3/97

NETSCAPE 3.01 GEGEN INTERNET EXPLORER 3.0

4 398437 108007 03

8. Jahrgang MACWELT

Macwelt

SFR 8.- ÖS 62 · B 19034

8 Mark

Das Magazin für Apple Macintosh und Power-PC

IDG

Apple und Next:

Chaos oder neue Chancen

- 10 neue Gründe, warum sich der Mac weiter lohnt
- Tips: Wie Sie sich schon heute für die Zukunft rüsten
- Was Sie vom Mac-OS, Rhapsody und Be-OS erwarten können

Neue Macs: 200 MHz für alle

- Power Mac 4400, 7300, 8600 und 9600 · Powerbook 3400
- Was sie leisten: Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

System 7.6 in der Praxis

- Für wen sich das Update wirklich lohnt
- Richtig installieren · Die versteckten Funktionen

Bildbearbeitung automatisieren

Produktivität steigern bei professioneller Qualität

Im Testcenter
Mehr Tempo durch schnellere Prozessorkarten

Aktuell

Editorial

5 Kann Apple seinen Zeitplan einhalten?

Leserservice

6 Alle getesteten Produkte auf einen Blick

Letzte Meldungen

9 Apple bringt bisher schnellstes Notebook

Neue Produkte

11 Compuserve 3.0, T-Online-Dekoder 1.2.3, neue Drucker von Epson, CD-Wechsler

Szene

20 Apple: Quartalsverlust, Deutschland-Chef geht

Im Blickpunkt

24 **Chaos oder neue Chancen**
Apple und Next: 10 neue Gründe, warum sich der Mac weiter lohnt. Hard- und Software, die auch mit dem neuen Betriebssystem laufen wird. Wie Insider den Deal sehen

Macwelt **Macwelt goes AOL**

Der Startschuß ist gefallen: *Macwelt* ist jetzt auch im Online-Dienst AOL präsent. Mit Erscheinen des AOL-Client 3.0, der sich noch in der Betatest-Phase befindet, können Macianer ab sofort auf die deutschsprachigen Inhalte des weltweit größten Online-Dienstes zugreifen. *Macwelt* ist der einzige Anbieter im deutschen AOL-Bereich, der sich ausschließlich dem Liebling Mac und der gesamten Mac-Szene widmet. Neben täglich aktualisierten News gibt es ein umfangreiches Shareware-Archiv, Tips & Tricks sowie das *Macwelt*-Pinboard.

Testberichte

Angeklickt

36 **Powerbook 1400c/133** Mobilrechner
37 **Netcloak 2.1** Web-Server-Tool
38 **CAD 600** CAD-Programm-System
39 **Epson Stylus Color 800** A4-Tintenstrahldrucker
40 **Pinnacle Micro Vertex 2,6 GB** MO-Laufwerk
40 **Secrets of the Luxor** Abenteuerspiel
41 **Tandberg Panther 4600** QIC-Bandlaufwerk
42 **Color It 3.2** Bildbearbeitung
42 **Scantastic 4** Scansoftware
44 **Codewarrior Gold 11** Entwicklungsumgebung
44 **Speed Doubler 2** Softwarebeschleuniger
46 **Britannica CD 97 3.0** Enzyklopädie
46 **Sundial** Dynamischer Bildschirmhintergrund
46 **Interior Design Collection** 3D-Bibliothek

Hardware

50 **Neue Macs**
Die 200-MHz-Rechner Power Mac 4400, 7300, 8600 und 9600 sowie das farbige Powerbook 3400 sollen die Clone-Hersteller das Fürchten lehren

58 **Netzwerkdrucker**
Neue Drucker von HP, Lexmark und QMS bewältigen auch große Druckaufträge. Kein Wunder, daß sie immer mehr Kopierer aus dem Büro verdrängen

Software

64 **Office-Programme**
Wenn es um Texte, Tabellen und Diagramme geht, ist ein vernünftiges Programm die beste Bürohilfe. Was die neue Softwaregeneration tatsächlich leistet, zeigt unser Test

72 **Neue Web-Browser**
Im Rennen um den besten Web-Browser hat Microsoft Terrain wettgemacht. Internet Explorer 3.0 hat gegenüber Netscape 3.01 aufgeholt

78 **Statistiksoftware**
Den richtigen Riecher zu haben, reicht oft nicht. Mit ausgefeilten Programmen lassen sich Wirtschaftsdaten richtig deuten und vernünftige Prognosen stellen

86 **Internet-Werkzeuge**
Utilities, die das Surfen einfacher machen – Anarchie 2.0.1, Mac Soup 2.1, Web Watcher 2.1, X-Timer 1.9.6, OT/PPP-Toggle 2.0.3, IP Monitor 1.1.1, IP Net Monitor 1.0c5
Zum Bestellen auf Diskette

90 **Utilities**
Neue Hilfsprogramme – BB Edit Lite 4.0, Sesame 2.1.1, Take A Break 2.0, Popup Navigator 1.0.4, Star Gate 1.0
Zum Bestellen auf Diskette

Publish

News

92 **Web-Editor von Golive, Layoutprogramm von Softpress, neue Xtensions von Xcite, günstiger A3-Scanner**

Tests

96 **Quark Immedia 1.0** Autorenwerkzeug
102 **Macromedia Flash** Animationswerkzeug
103 **Poser 2.0** Figurenanimationsprogramm
103 **QX Tools 2.0** Xtensions
104 **Framemaker 5.1** Layoutsoftware

106 **Bildbearbeitung automatisieren**
Gute Bilder auf Knopfdruck sind der Traum vieler Grafiker. Die richtige Software schafft professionelle Ergebnisse und hilft gleichzeitig, die Produktivität zu steigern

Wissen

114 **Gestalten in 3D**
Von der Fläche in die dritte Dimension. Unsere dreiteilige Serie vermittelt das Wissen, das man für dreidimensionale Arbeiten braucht. Folge 1: Grundlagen und Modelling

Kreativ

124 **Hervorhebungen in Bildern**
Wichtige Ausschnitte schnell in den Vordergrund rücken

Titelthemen im März

ab Seite 24
ab Seite 50
Seite 152
Seite 106

Praxis

Grundlagen und Know-how

152 **System 7.6 in der Praxis**
Für wen lohnt sich dieses Update wirklich? Die besten Hinweise zur richtigen Installation und auf versteckte Funktionen

160 **Schnellere Prozessorkarten**
Wenn der Rechner zu langsam wird, muß nicht unbedingt ein Upgrade her. Schnellere Prozessorkarten bringen Schwung in Ihren Mac

Effektiv arbeiten

168 **Neu: Workshop Applescript**
Zeit sparen mit Applescript. Die Programmiersprache hilft, zeitraubende Vorgänge zu automatisieren. Folge 1: Der Einstieg

Tips & Tricks

178 **Forum**
Effektiver arbeiten auf der Finder-Oberfläche, Ragtime 4.0, Filemaker Pro 3.0, Freehand 7.0, Infini-D 3.5 und Netscape, Starwriter, Illustrator

182 **Troubleshooting**
Verschwundene Dateien wiederfinden, Filemaker-Daten in Clarisworks übernehmen, Serienbriefe aus Clarisworks schicken

Frage & Antwort

184 **Anwender-Hotline**
Faxen bei ausgeschaltetem Rechner, Screenshots anfertigen, Bomben in Photoshop entschärfen, Monitor besser einstellen

188 **Software-Börse**
Programme für Text-to-Speech, zum Italienischlernen, zum Abrechnen von Dienstfahrten

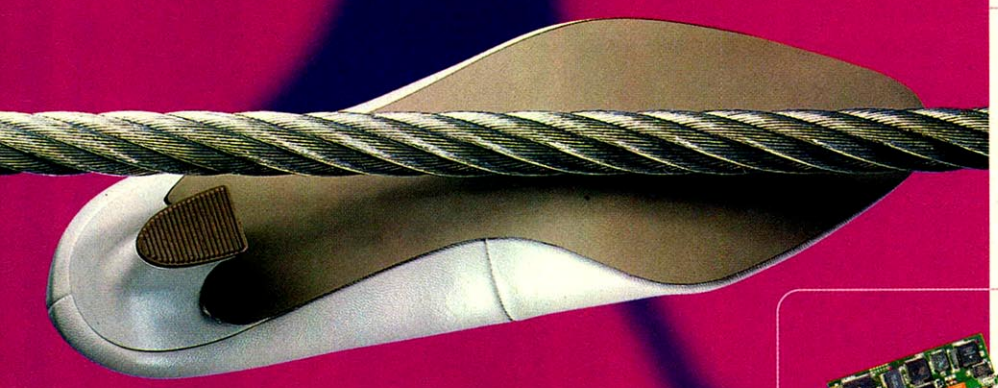
126 **Service Guide**
133 **Macwelt Abo-Karte**
135 **Macwelt Shop**
190 **Leserbriefe**
192 **Preisrätsel**
194 **Leser-Service: Who's who des Apple-Fachhandels, Stand Januar 1997**
196 **Inserentenverzeichnis**
197 **Impressum**
198 **Vorschau**

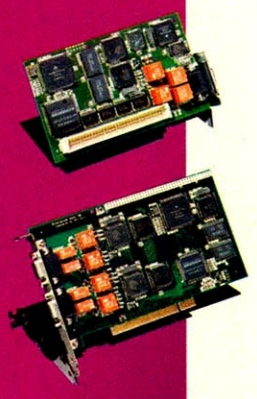
Mut zum Risiko?

Kommen Sie auf die sichere Seite. Investieren Sie in ISDN-Lösungen auf die Sie sich verlassen können.

Nichts gegen eine gesunde Portion Risikobereitschaft. Aber gerade bei der Kommunikation via ISDN sollte man seinen Adrenalinspiegel nicht überstrapazieren. Wenn Sie statt einem Drahtseilakt lieber eine Lösung mit Investitionssicherheit, einfacher Handhabung und sogar **lebenslanger Garantie** für die Hardware-Komponenten suchen, haben Sie sie gefunden: HERMSTEDT – und die Welt des ISDN liegt Ihnen zu Füßen!

Lifetime Warranty!





Beispiele gefällig? **PINOCCHIO**, die günstige 2-Kanal-ISDN-Karte für Ihren LC oder Performa. Datenübertragung mit 128 kbit/s – 12mal schneller als ein Modem! Oder **LEONARDO XL**, die 4-Kanal-ISDN-Karte für High-Speed-Datentransfer – da können Sie jeden Kanal einzeln oder in Paaren oder gar komplett gebündelt nutzen. Mit der Software **LEOSHARE** können Sie PINOCCHIO oder eine LEONARDO-Karte in einem AppleTalk-Netzwerk benutzen. Das heißt: Eine Karte für viele Rechner – bringt viel, kostet wenig.

CeBIT'97
HANNOVER
13. — 19. 03.1997
HALLE 12 · STAND D33

Wenn Sie in Sachen ISDN-Kommunikation lieber festen Boden unter den Füßen haben, rufen Sie uns an!

Hermstedt GmbH
Carl-Reuther-Straße 3
D-68305 Mannheim
Phone +49-6 21-76 50-200
Fax +49-6 21-76 50-333
e-Mail: info@hermstedt.de
http://www.hermstedt.com

Unsere Vertriebspartner im deutsch-sprachigen Raum:

Schweiz: Comlight AG
Tennisweg 21 · CH-3178 Bösingen
Phone +41 - 31 - 740 40 40
Fax +41 - 31 - 740 40 90

Österreich: KAPSCH AG
Wagenseilgasse 1 · A-1121 Wien
Phone +43 - 1 - 8 11 11 0
Fax +43 - 1 - 8 11 11 36 36

PRODUKT INFO 24

HERMSTEDT
Communication Products

UNIT Bensheim

editorial

Frühjahrskollektion

Jede Menge Neues in diesem Monat: Apple wechselt fast die komplette Produktpalette an Power Macs aus. Gut dabei: Jedes neue Modell ist in einer Variante mit 200 Megahertz Taktrate zu haben. Ebenfalls gut: Die aktuelle Frühjahrskollektion ist trotz besserer Leistung kaum teurer als das bisherige Angebot. Und das gibt es bei vielen Händlern jetzt deutlich günstiger. Einzelheiten dazu ab Seite 50.

Mehr Tempo

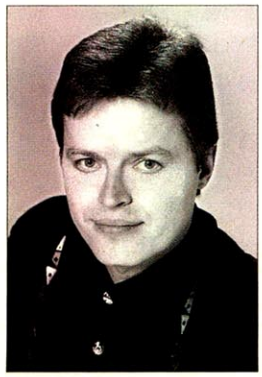
Wer sich nicht einen der neuen Macs leisten kann oder will, aber trotzdem in den Genuß von mehr Leistung kommen möchte, auch für den haben wir eine Story in dieser Ausgabe. Mit schnelleren Prozessorkarten, die man anstelle der originalen in den Rechner einbaut, kann man seinem alten Mac Beine machen. Wie das funktioniert und mit welcher Leistungssteigerung man rechnen kann, ab Seite 160.

Zulage

Mit durchschnittlich 54 152 verkauften Exemplaren je Ausgabe konnte die *Macwelt* die Auflage im vierten Quartal 1996 erneut steigern. Damit ist der Vorsprung auf den Mitbewerber *Macup*, der im Vergleich zum dritten Quartal 1996 knapp 3000 Exemplare verlor, auf 24 Prozent oder knapp 11 000 mehr verkaufte Exemplare gewachsen. Bei den Abonnements konnte die *Macwelt* drei Prozent mehr als im dritten Quartal verbuchen, 18 776 *Macwelt*-Abos im vierten Quartal 1996 bedeuten einen Vorsprung von 31 Prozent auf den Titel *Macup*. Herzlichen Dank allen Lesern für das uns entgegengebrachte Vertrauen.

Fundstücke

Wir haben uns den Spaß gemacht herauszufinden, in wie vielen Dokumenten bestimmte Wörter in den *Macwelt*-Ausgaben 1996 vorkommen, die digital auf der CD-ROM „*Macwelt* – Der Index 96" vorliegen. Ein Renner ist „Mac" mit 482 Nennungen, gefolgt von „System" (404) und Apple (359). „Birne" wurde 1996 einmal erwähnt, „Kohl" fand übrigens keine Berücksichtigung. „Testsieger" gab es 29mal, „Verlierer" gar nicht. Weit beliebter als „Computer" (194) ist „Rechner" (289). 106mal gab es etwas „kostenlos", viermal „kostenfrei". Mehr zur CD auf Seite 135.



Andreas Borchert, Chefredakteur

Apples jüngste Entscheidung über die Zukunft des Mac-Betriebssystems stößt bei den meisten Mac-Anwendern auf positive Resonanz. Next, die Firma von Apple-Gründer Steve Jobs, aufzukaufen und deren Betriebssystem Nextstep als Basis eines künftigen, moderneren Mac-OS zu nehmen, sehen viele als wegweisenden Schritt. Ebenso befürwortet wird Apples Plan, für eine Zeitlang auch das bisherige Mac-Betriebssystem weiterzuentwickeln. So antworten *Macwelt*-Leser auf die Fragen „Was halten Sie vom Zusammenschluß der beiden Firmen Apple und Next? Wird er die Stellung des Mac-OS für die nächsten Jahre festigen?" überwiegend mit ja. 61,2 Prozent von 400 ausgewählten Lesern stimmen dem zu, nur 25 Prozent sind nicht dieser Auffassung. So weit, so gut. Was aber in Kommentaren dieser Leser, in Gesprächen mit Industrie, Handel und Entwicklern und in den Medien trotz grundsätzlicher Zustimmung immer wieder anklingt, ist eine gewisse Skepsis, ob Apple den Zeitplan tatsächlich einhalten kann.

Übergang In der Tat ist der Zeitplan sehr eng gesteckt. Binnen Jahresfrist mit Rhapsody ein völlig neues Betriebssystem auf die Beine zu stellen und dabei das bereits vorhandene Mac-OS zu integrieren, ist ein Vorhaben, das kühn zu nennen noch eine Untertreibung wäre. Wobei Apple ja auch noch darauf angewiesen ist, daß die Hersteller von Soft- und Hardware mitspielen und ihre Produkte rechtzeitig an die neue Plattform anpassen.

Vom Einhalten des Zeitplans aber hängt maßgeblich der Erfolg der Strategie ab – und die Zukunft Apples. Blamiert sich das Unternehmen wieder wie bei den hochfliegenden Plänen mit System 8 alias Copland, an dem Apples Entwickler jahrelang herumdokterten, um dann kläglich zu scheitern, drohen Heerscharen von Entwicklern und in deren Gefolge zahllose Mac-Anwender zu Microsoft und Intel abzuwandern. Die warten nur darauf, und Amelio & Co könnten einpacken. Aber warum sollte Apple nicht noch einmal gelingen, was man beim Übergang von 68K-Rechnern zu Macs mit Power-PC-Prozessoren geschafft hat? Auch hier herrschte lange Zeit Skepsis, ob der Wechsel klappt. Doch alles verlief nahezu reibungslos und wie geplant – eine in der Computerindustrie beispiellose Leistung.

Herzlichst

A. Borchert

Macwelt Alle getesteten Produkte dieser Ausgabe auf einen Blick

Produkt	Hersteller	Wertung	Seite
2425 Ex	QMS		58
Binuscan Color Pro 3.0.2	Storm		112
Britannica CD 97 3.0	Encyclopedia Brit.		46
CAD 600	Mindware		38
Clarisworks 4.0	Claris	–	64
Codewarrior Gold 11	Metrowerks		44
Color It 3.2	Microfrontier		42
Flash	Macromedia		102
Framemaker 5.1	Adobe		104
Immedia 1.0	Quark		96
Interior Design Collection	Replica		46
Internet Explorer 3.0 e	Microsoft		73
Laserjet 5Si MX	HP		58
MS Office 4.2.1	Microsoft		64
Netcloak 2.1	Maxum		37
Netscape Navigator	Netscape		72
Optra N Pro	Lexmark		58
Panther 4600	Tandberg		41
Poser 2.0	Fractal		103
Powerbook 1400c/133	Apple		36
QX Tools	Extensis		103
Ragtime 4.0	B&E		64
Scan Prep Pro 2.0.5	Löhner + Partner		112
Scantastic 4	Second Glance		42
Secrets of the Luxor	Funware		40
Silverfast 3.11	Lasersoft		112
Speed Doubler 2	Connectix		44
Star Office 3.1	Star		64
Stylus Color 800	Epson		39
Sundial	John Neil & Ass.		46
STATISTIK-SOFTWARE			
Datadesk 5.0	Data Description		78
Excel 5.0	Microsoft		78
JMP 3.1	SAS Institute		78
Mathematica Trend Package	Wolfram Research		78
SPSS 6.1.1	SPSS		78
Statistica/Mac 4.1	Stat Soft		78
Statview 4.5	Abacus Concept		78
Systat 2.1	Systat		78

Macwelt Leserservice und Informationen zum Heft

Leserbriefe

Sie erreichen uns per Post unter IDG Magazine Verlag GmbH, Redaktion *Macwelt,* Brabanter Straße 4, 80805 München, Fax 0 89/3 60 86-304. Unsere E-Mail-Adressen lauten: Compuserve 71333,3251, Internet Info@macwelt.m.eunet.de. Die Redaktion behält es sich vor, Leserbriefe bei Veröffentlichung zu kürzen.

Frage & Antwort

Hilfe leisten wir in den Rubriken „Frage & Antwort" und „Software-Börse". Senden Sie uns Ihre Frage schriftlich und schildern Sie genau Ihre Systemkonfiguration und das Problem. Bitte haben Sie Verständnis, daß wir nur eine Frage pro Zuschrift beantworten und keine handschriftlichen Anfragen entgegennehmen. Unser Service ist kostenlos und nur auf Privatanwender zugeschnitten.

Leser-Sprechstunde

Für besonders eilige Fragen stehen die Redakteure der *Macwelt* jeden Donnerstag zwischen 15 und 17 Uhr zur Verfügung. Unsere Hotline-Nummer lautet 0 89/3 60 86-303.

Macwelt Jahresindex

Alle 1995 und 1996 erschienenen Beiträge haben wir auf einer CD-ROM zusammengestellt und mit Schlagworten versehen. Eine Volltextsuche ist integriert. Siehe dazu auch *Macwelt* Shop.

Macwelt online

Seit der *Macworld* Expo 96 ist *Macwelt* in T-Online präsent. Wer an täglichen News-Meldungen, dem *Macwelt*-Shareware-Angebot, Informationen zum Heft oder am Chat mit Gleichgesinnten interessiert ist, gelangt mit dem Befehl „*Macwelt#" zu unserem Informationsangebot (siehe auch *Macwelt* 12/96, Seite 28).

Macwelt Shop

Im *Macwelt* Shop jeder Ausgabe finden Sie unser aktuelles Angebot an eigenproduzierten CD-ROMs und Utility-Disketten sowie von der Redaktion empfohlene Macintosh-Literatur.

Macwelt Testergebnisse

Um Testergebnisse eindeutig zu präsentieren, geben wir jedem Produkt eine Wertung. Preise sind inklusive Mehrwertsteuer.

Bewertungsskala

Wir vergeben maximal fünf Mäuse, im schlechtesten Fall eine Tonne; zur besseren Differenzierung gibt es auch halbe Mäuse.

- herausragend
- sehr gut
- gut
- annehmbar
- schwach
- nicht zu empfehlen

Bewertungskriterien

- Positionierung der Software oder Hardware in der jeweiligen Klasse
- Leistungswerte
- Anwenderfreundlichkeit
- Funktionalität des Produkts
- Support des Herstellers/ Distributors
- Preis-Leistungs-Verhältnis

Sicherheit im Anzeigenversand?

Lassen Sie Ihren Termin nicht baden gehen! Wir haben eine bessere Methode.

Prinzip Hoffnung? Schön und gut. Aber wenn Sie anstelle der „Flaschenpost" lieber eine 100%ige Lösung für die Übermittlung digitaler Druckvorlagen bevorzugen, sichern Sie sich **regio-connect.** Für Ihre Anzeige die einfachste Art, das Ziel zu erreichen, seit es ISDN gibt. Und zwar erster Klasse und „all inclusive". Denn die Software bindet gleich alle benötigten Daten in Ihr Dokument mit ein.

Das Connect-Set

Dazu gehört: ISDN-Übertragungsprogramm für digitale Anzeigen, Font Includer zum Einbinden von Schriften in EPS-Dateien, ISDN-Handbuch mit Daten und Fakten von Zeitungsverlagen mit ISDN-Zugang. **DM 575,–**

Ganz komfortabel wird's im Bundle: **Connect-Set + LEOSHARE**, die Client/Server-Lösung zur Nutzung von ISDN übers gesamte AppleTalk-Netzwerk. **DM 1.495,–**

Oder **Connect-Set + LEONARDO SP**, der aktiven 2-Kanal PCI-ISDN-Karte mit 128 kbit/s. **DM 2.295,–**

CeBIT'97
HANNOVER
13. – 19. 03.1997
HALLE 12 · STAND D33

Bringen Sie Ihre Anzeige trockenen Fußes zum Verlag und sichern Sie sich Ihr Connect-Set-Bundle!
Alle Preise sind unverbindlich und inkl. Mehrwertsteuer.

Hermstedt GmbH
Carl-Reuther-Straße 3
D-68305 Mannheim
Phone +49-6 21-76 50-200
Fax +49-6 21-76 50-333
e-Mail: info@hermstedt.de
http://www.hermstedt.com

UNIT Bensheim

PRODUKT INFO 17

Gesellschaft für Zeitungsmarketing mbH
Schmidtstraße 53 · 60326 Frankfurt am Main
Tel.: 069-97 38 22-0 · Fax: 069-97 38 22-51
Internet: http://www.regionalpresse.de

gzm Dienstleister der Verlage

HERMSTEDT
Communication Products

Das tägliche Brot des Publishers!

Gestaltung für Print, Multimedia und Internet

Shockwave for FreeHand

Shockwave bringt Ihre Grafikanwendungen ins Web

Wer mit Grafik seinen Lebensunterhalt verdient, braucht zuverlässige Werkzeuge: FreeHand Graphics Studio, vier aufeinander abgestimmte Programme für spürbar mehr Effizienz und Kreativität.

BUNDLE

Ob Logo-Entwicklung, Grafiken aller Art oder Layout: Macromedia FreeHand ist eine der leistungsfähigsten und bedienerfreundlichsten Illustrationssoftwares für Macintosh- und Windows-Rechner. Umfassende Funktionalität und überlegene Geschwindigkeit machen FreeHand zum Liebling aller Kreativen.

FREEHAND

Mit dem neuen 3D-Designer Extreme 3D bringen Sie den 3D-Touch in Ihre grafischen Anwendungen. Modeling, Animation und Rendering: Sie können beeindruckende 3dimensionale Objekte so einfach wie mit einem Illustrationsprogramm erstellen.

EXTREME 3D

Fontographer 4.1 ist das ideale Programm zur Schriftenmodifikation: Schriften und Symbolfonts können schnell und problemlos erstellt werden, bestehende Zeichensätze lassen sich modifizieren. Alle gängigen Script-Formate werden unterstützt, Konvertierung von Mac- und PC-Zeichensätzen ist möglich.

FONTOGRAPHER

Das leistungsfähige Bildverarbeitungsprogramm xRes. 2.0 bewältigt auch große Datenmengen mit hoher Geschwindigkeit – und spart so Zeit und teuren Arbeitsspeicher.

xRES

Mac OS | Windows 95

inklusive MwSt.

DM 2.299,–

Demoversionen auf der Gratis-Showcase-CD-ROM

Coupon bitte ausschneiden und senden an:
Macromedia, c/o PMA GmbH, Postfach 70 13 65, D-22041 Hamburg

☐ Überzeugt, ich muß das FreeHand Graphics Studio sofort haben. Bitte schicken Sie mir eine Händlerliste
☐ Bitte schicken Sie mir weitere Infos ☐ Bitte schicken Sie mir die Macromedia Showcase CD-ROM

MW 3/97

Name Vorname

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Telefon Fax Internet-Adresse

Bezugsquellen für den Fachhandel für Macromedia-Produkte in
D: Prisma Express Distributionsgesellschaft mbH · Neumann-Reichardt-Straße 27 · 22041 Hamburg · Telefon 01 80/5 34 59 95
A: Prisma Express Distributionsgesellschaft mbH · Autokaderstraße 29 · 1210 Wien · Telefon 0222/27 74 16 20
CH: SYSTRADE AG · Langenhagenstrasse 3 · 4147 Aesch · Telefon 061/755 51 11

PRODUKT INFO 23

MACROMEDIA®
Tools To Power Your Ideas™

Letzte Meldungen

Kurz vor Redaktionsschluß

Power Mac 9600/233

Neben den neuen Macs, die im Februar und März auf den Markt kommen (siehe den Artikel „Neue Macs" ab Seite 50 dieser Ausgabe), wird dem Vernehmen nach im Laufe des April noch ein Power Mac 9600 lieferbar sein, der mit 233 Megahertz getaktet ist. Alle weiteren Ausstattungsmerkmale werden wohl denen des Power Mac 9600/200 entsprechen: 32 MB RAM, 512 KB Level-2-Cache, 4-Gigabyte-Festplatte und Zwölffach-CD-ROM-Laufwerk. *ab*

Macs günstiger

Hohe Lagerbestände zwingen Apple weltweit zu Preisreduzierungen. So beträgt der empfohlene Verkaufspreis für den Performa 5400/160 nun 3700 Mark, für den 5400/180 4400 Mark und für den 6320/120 2300 Mark.

Für die Performas 6400/180 wurde der empfohlene Verkaufspreis auf 3200 Mark und für den 6400/200 auf 3900 Mark gesenkt. Den Creative-Studio-Performa erhält man für 5300 Mark. Den Performa 5260/120 gibt es jetzt in einer Ausstattung mit 1,2 Gigabyte-Festplatte und 8fach-Speed-CD-Laufwerk. Der Rechner kostet 2650 Mark.

Auch bei den Power Macs wurden die Preise gesenkt. Der empfohlene Verkaufspreis für den Power Mac 8200/120 beträgt nun rund 3320 Mark, für den Power Mac 7600/132 knapp 4300 Mark und für den Power Mac 8500/180 6050 Mark. *ab*

Powerbook mit 240 MHz

Voraussichtlich im August will Apple die Powerbook-3400-Reihe um ein Modell erweitern, das mit 240 Megahertz getaktet ist. Der Mobilrechner wird standardmäßig mit 32 MB RAM und einer 3-Gigabyte-Festplatte geliefert, die weitere Ausstattung wird wohl weitgehend der des Modells 3400/200 entsprechen. Der Preis soll bei rund 12 500 Mark liegen. Damit wäre das Powerbook 3400/240 um rund 1700 Mark teurer als die 200-MHz-Variante, die etwa 10 800 Mark kostet. In dem Artikel „Neue Macs" in dieser Ausgabe ist noch von etwa 10 500 Mark die Rede. Der Mehrpreis erklärt sich dadurch, daß das Powerbook 3400/200 nun standardmäßig mit 32 MB RAM und Soft Windows ausgeliefert wird. *ab*

Metrowerks kauft ein

Einen Monat nach der Next-Übernahme durch Apple hat Metrowerks, im Mac-Bereich führender Hersteller von Entwicklungswerkzeugen, Ende Januar die weitgehend unbekannte Softwareschmiede The Latitude Group Inc. gekauft.

Diese verfügt über ein Tool, mit dem Mac-Programme einfach auf Unix übertragen werden können. Die Latitude-Bibliotheken sollen in Codewarrior eingebaut werden und es Entwicklern ermöglichen, ihre Programme mit sehr geringem Entwicklungsaufwand auf Apples nächstes Betriebssystem, Codename Rhapsody, zu portieren. In einer US-amerikanischen Fachzeitschrift wird Greg Galanos, Präsident von Metrowerks, mit der Aussage zitiert, dank Latitude benötige ein Entwickler nur rund einen Monat, um eine Mac-Applikation auf Rhapsody zu portieren. Zwar können solche Programme noch nicht alle Funktionen von Rhapsody nutzen, sie sollen aber stabil und nativ auf Rhapsody laufen. *sh*

MAC-OS BALD AUF INTEL-RECHNERN?

Die ehrwürdige *New York Times* heizt derzeit die Gerüchteküche an. Die Zeitung berichtet von einem Treffen zwischen Microsoft-Chef Bill Gates und Apple-Boß Gil Amelio, in dem es Mitte Januar auch um eine Lizenzierung von Windows NT gegangen sein soll. Da die Weiterentwicklung von NT für die Power-PC-Plattform derzeit auf Eis liegt (siehe *Macwelt* 2/97, Seite 18), vermutet die *Times*, daß Apple derzeit die Möglichkeit prüft, das Mac-OS auch auf Standard-PCs mit Intel-Prozessor laufen zu lassen.

ZUSÄTZLICH AUFTRIEB bekommt das Gerücht durch eine Aussage Amelios gegenüber der *Times*, er hätte in zwei bis drei Jahren gerne den „kompatibelsten Computer der Industrie, auf dem mehr Software läuft als auf jedem anderen Rechner. Wir sind nicht allein auf der Welt. Wir müssen in der Lage sein, den herrschenden Industriestandard zu unterstützen". Mit 80 Prozent der installierten Basis besitzen diesen Standard die beiden Firmen Microsoft und Intel. *sh*

NEUER STYLEWRITER Unbestätigten Meldungen zufolge bringt Apple im Frühjahr einen neuen Stylewriter auf den Markt, der als erstes Gerät mit der Druckertechnologie von Hewlett-Packard arbeitet. Das neue Modell soll das Druckwerk des HP 690C verwenden, 600 dpi in Schwarzweiß und Farbe ausgeben und mit einer speziellen Farbkartusche fotorealistische Bilder auf Hochglanzpapier drucken. *th*

PIXEL SOAP Als erstes Programm der Meta-World-Serie bringt Metatools im Frühjahr Pixel Soap auf den Markt. Das Programm zur Bildbearbeitung richtet sich an nichtprofessionelle Anwender und benutzt eine von Metatools entwickelte Oberfläche mit eigener virtueller Speicherverwaltung und eigenem Dateisystem. Soap bietet unter anderem Alphakanäle, Zoomen in Echtzeit, mehrfache Rücknahmeschritte, selektive Farbkontrolle und Möglichkeiten zur Erhöhung der Auflösung. Informationen unter http://www.metatools.com. Soap soll 49 US-Dollar kosten, der deutsche Preis steht noch nicht fest. *th*

REKORD-ERGEBNIS Für das letzte Quartal 1996 hat Microsoft Nettoerlöse von 741 Millionen US-Dollar bekanntgegeben, eine Steigerung von 27 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Der Umsatz für das Quartal lag bei 2,68 Milliarden US-Dollar, 22 Prozent mehr als 1995. Nur zwei Prozent des Umsatzes werden dabei mit Macintosh-Produkten gemacht. *th*

AUFSCHWUNG Nachdem eine schlechte Nachricht über Apple die andere jagt und das PC-Lager satte Gewinne schreibt, ist aus dem Mac-Lager auch Positives zu vermelden. Umax, Hersteller von Scannern und Mac-Clones, erwartet 1997 eine Verdopplung des Umsatzes auf 15,4 Milliarden Taiwanesiche Dollar. *sh*

Redaktion: Marlene Buschbeck-Idlachemi

CeBIT'97 HANNOVER 13.—19. 03. 1997 Halle 8 EG B09

Vertrauen ist gut-

4 Jahre Garantie

STORM SURGE-Service • 4 Jahre • Vor-Ort-Garantie

4 Jahre ist besser!

Wir schenken ihm Vertrauen:

Laut MacWorld USA 5/96 ist er **der „weltweit schnellste Macintosh™ OS-Rechner."** Als **150, 200 und 225 MHz Version** sofort ab Lager verfügbar !

Und geben Ihnen Garantie - bis ins nächste Jahrtausend:

4 Jahre Vor-Ort-Garantie mit **STORM SURGE-Service** auf alle **STORM SURGE MacOS-Rechner** sowie mitgelieferte **STORM-Produkte** (Monitore, Grafikkarten, ISDN-Karten, Scanner u.s.w.). Händleranfragen willkommen.

STORM SURGE-ServiceCard: Sie erhalten diese Karte bei Auslieferung Ihres STORM SURGE-Rechners von Ihrem Fachhändler.

STORM BENELUX B.V.
NL-2288 EH Rijswijk • Treubstraat 35

STORM BENELUX B.V.
B-2800 Mechelen • Zandvoortstraat 12c

STORM FRANCE
F-75003 Paris • 201, Rue Saint Martin

SIE MÖCHTEN NOCH MEHR INFORMATIONEN ÜBER STORM MacOS-Rechner? DANN SCHICKEN SIE UNS DEN COUPON.

Name:

Straße: PLZ/Ort:

STORM CPD GMBH
BRÄUNLEINSBERG 6 • D-91242 OTTENSOOS
TEL.: 09123/9718-0 • FAX: 09123/833 43
E-MAIL: INFO@STORM.DE

PRODUKT INFO 16

STORM®
Wir sorgen für Aufwind

Neue Produkte

Hardware, Software und Updates

NEUE ONLINE-SOFTWARE

Zugriffssoftware für T-Online und Compuserve

Compuserve 3.0 Mit der neuesten Version heißt es Abschied nehmen vom Information Manager. Ab jetzt heißt die Software schlicht Compuserve 3.0.

T-ONLINE-DEKODER 1.2.3 Der T-Online-Entwickler Format liefert ab sofort den T-Online-Dekoder Version 1.2.3, Soft BTX 2.1.3 und Mac Telebank 2.1 aus. Den Dekoder kann man kostenlos aus T-Online laden.

COMPUSERVE 3.0 Die neueste Version des Compuserve Information Manager heißt fortan schlicht Compuserve 3.0. Laut Compuserve wird der Browser nur über TCP/IP eine Verbindung zu Compuserve-Servern aufbauen können. Bestandteil der neuen Software sind der Microsoft Internet Explorer und ein PPP-Hilfsprogramm zum Umschalten zwischen unterschiedlichen Internet-Verbindungen. Mit der neuen Mitglieder-CD, die ab Mitte Februar erhältlich sein soll, bekommen Mac-CIM-Anwender eine englische Vorabversion zum Testen. *mst*

Infos: Compuserve, Telefon 01 30/86 46 43, Internet http://www.compuserve.com

Neue Tintenstrahldrucker

Stylus Color 600, 800, 1520 von Epson

Nach neuen Monochrom-Laserdruckern stellt Epson jetzt eine Reihe neuer farbiger Tintenstrahldrucker vor. Die Modelle Stylus Color 600, 800 und 1520 sind auch mit einer Mac-Schnittstelle versehen. Die Geräte drucken mit einer höchsten Auflösung von 1440 mal 720 dpi und sind laut Hersteller deutlich schneller als die Vorgängermodelle. Der Stylus Color 600 soll bis zu sechs, der Color 800 bis zu acht A4-Textseiten pro Minute drucken. Genauso schnell druckt der Stylus Color 1520, allerdings verarbeitet dieses Gerät Papier bis zum Format A2. Die A4-Drucker sind ab Mitte Februar verfügbar und werden etwa 500 Mark (Stylus Color 600), beziehungsweise 900 Mark (Stylus Color 800) kosten. Der Stylus Color 1520 wird mit 1500 Mark zu Buche schlagen und soll Anfang März im Handel sein. *gs*

Informationen: Epson, Telefon 02 11/56 03-0, Fax 5 04 77 87, Internet http://www.epson.com **Preis:** 500 Mark, 900 Mark und 1500 Mark (Stylus Color 600, 800 und 1520)

CD-ROM-Wechsler

Nakamichi MJ-4.8si von PSP

In den CD-Wechsler MJ-4.8si, der in einer internen und einer externen Version auf den Markt kommt und vertikal oder horizontal stehen kann, passen vier CD-ROMs. Die Scheiben kommen direkt in dafür vorgesehene Schlitze, Caddies sind nicht notwendig. Der Lesekopf liest laut Hersteller die Daten mit achtfacher Geschwindigkeit (das entspricht 1200 KB pro Sekunde Transferrate), über eine SCSI-2-Schnittstelle gelangen sie in den Mac. Ein Pufferspeicher von 256 KB dient der Zwischenlagerung von Daten. Bis zu sieben CD-Wechsler lassen sich in die CD-ROM-Tower-Station DP300 einbauen, die so als CD-ROM-Netzwerk-Server in Token-Ring- und Ethernet-Netzen dient. Mit dieser Lösung hat man bis zu 28 CD-ROMs im aktuellen Zugriff. *fan*

Informationen: PSP, Telefon 0 64 30/22-22, Fax -20, Internet http://www.psp.net **Preis:** 620 Mark

A4-Thermosublimationsdrucker

Phaser 450 von Tektronix

Seit Januar gibt es von Tektronix den Thermosublimationsdrucker Phaser 450. Auf der Druckfläche von 237 mal 323 Millimeter findet eine A4-Seite mit Schnittmarken Platz. Neben besseren Papieren und Folien bietet Tektronix auch selbstklebende Druckmedien und solche mit Lamination an. *gs*

Informationen: Tektronix, Telefon 02 21/94 77-0, Fax -285, Internet http://www.tektronix.com **Preis:** ab 15 000 Mark (ohne Mehrwertsteuer)

Digitalvideo

Media 100 jetzt als Produktfamilie

Der Hersteller Media 100 will den digitalen, nonlinearen Videoschnitt für jedermann anbieten und hat seine Schnittlösung auf sechs Produkte ausgeweitet. Alle Angebote beruhen auf derselben Hardware, dem Vincent-601-Board. Upgrades lassen sich ohne Hardwareaufrüstung nur durch den Zukauf von Software durchführen.

Für Einsteiger gedacht sind Media 100 qx mit und ohne Komponententechnik, die mit der Editiersoftware Adobe Premiere arbeiten, sowie Media 100 le mit eigener Schnittsoftware. Den mittleren Bereich deckt die Media 100 lx ab, die die Funktionen der Media 100 le erweitert. Den Highend-Bereich bedienen Media 100 xe mit einer Kompressionsrate von 3:1 und Media 100 xs mit einer besten Bildqualität bei 2:1-Kompression und den meisten Echtzeitfunktionen. Ab der Media 100 le kann zusätzlich die 3D-Effekte-Software Gaudi eingesetzt werden. *ms*

Informationen: Media 100, Telefon 0 71 42/97 94-0, Fax -10, Internet http://www.media100.com **Preis:** auf Anfrage

PPP-Einwahlknoten

Berlin:	030/6 15 30 71 0
Braunschweig:	05 31/2 40 96 31
Bremen:	04 21/1 26 67
Dortmund:	02 31/43 65 93
Düsseldorf:	02 11/1 64 02 32
Frankfurt:	069/59 00 31
Hamburg (Modem):	040/2 29 95 53
Hamburg (ISDN):	040/2 29 40 30
Hannover:	05 11/32 93 57
Kassel:	05 61/7 16 22
Köln:	02 21/73 10 37
München:	089/29 16 22 53
Stuttgart:	07 11/2 36 63 42

Preise & Leistungen

GRUPPE	PREIS	LEISTUNG
Besucher	kostenlos	30 min. Village täglich
09	9,- mtl.	90 min. Village täglich inkl. Internet E-Mail Einwahl per Modem
19	19,- mtl.	90 min. Village täglich inkl. Internet E-Mail Einwahl über ISDN
29	29,- mtl.	WWW und Internet ohne Zeitlimit, inkl. Internet E-Mail und 60 min. Village tgl. (Modem)
69	69,- mtl.	WWW, Internet & Village ohne Zeitlimit, inkl. Internet E-Mail Einwahl über ISDN

10 von über 500 Zielen..

... die Sie im MagicVillage finden können. Ganz egal, wofür Sie sich interessieren: Im Village findet sich die Konferenz zum Thema.

PRODUKT INFO 70

MailBox — POST FÜR SIE - IHR BRIEFKASTEN. HIER FINDEN SIE IHRE TÄGLICHE E-MAIL, AUCH AUS DEM INTERNET. AN ANDERE POST VERSCHICKEN DÜRFEN SIE NATÜRLICH AUCH. WELTWEIT UND SEKUNDENSCHNELL.

Wegweiser — DER DORFPLAN. ALLES, WAS SIE ZUR SCHNELLEN ORIENTIERUNG IM MAGICVILLAGE BRAUCHEN. WAS AUCH IMMER SIE SUCHEN, ES IST NUR EIN PAAR MAUSKLICKS VON IHNEN ENTFERNT.

Apple — DAS NEUESTE. DIE AKTUELLSTEN UPDATES. DISKUSSIONEN ÜBER APPLE HARD- UND SOFTWARE. TRENDS. ANKÜNDIGUNGEN. ALLES WAS SIE ÜBER IHREN LIEBLINGS-MACINTOSH WISSEN MÖCHTEN.

Software — SO MÜSSEN SIE NICHT MEHR SELBST SUCHEN - HIER FINDEN SIE DAS FRISCHESTE, WAS DAS INTERNET AN SHARE- UND FREE-WARE FÜR IHREN MAC HERGIBT. UND EIN GROSSES ARCHIV FÜR ALLE IHRE SOFTWAREWÜNSCHE.

Hotline — SAD MAC? ABGESTÜRZT? DER GANZ SCHNELLE DRAHT ZU UNSEREM ASSISTANCE CENTER. TROUBLESHOOTING ONLINE.

Das Dorf ist eine Welt.

Magic Life — HIER TOBT DAS LEBEN. DAS OBERTHEMA FÜR ALL DIE DINGE, DIE MAN AUCH OHNE MAC MACHEN KANN. VON LITERATUR ÜBER EVENTS & CULTURE BIS KINO. TAUSCHEN SIE SICH AUS!

NightTalk — LET'S TALK. MIT ANDEREN LEUTEN KLÖNEN MACHT DAS DORFLEBEN ERST PERSÖNLICH. UND DER „NIGHTTALK" IST NUR EINER VON VIELEN ORTEN, WO SICH DIE VILLAGE-PEOPLE TREFFEN KÖNNEN. ZUM CHATTEN, FLIRTEN UND KENNENLERNEN.

Kapelle — DIE KIRCHE BLEIBT IM DORF. DISKUTIEREN SIE IN RUHE ÜBER GOTT UND DIE WELT. NUR ONLINE HEIRATEN KÖNNEN SIE NOCH NICHT.

NewsStand — NEUES VON ÜBERALL HER, AUS DER COMPUTER-WELT EBENSO WIE AUS DER POLITIK. DER AKTUELLE BÖRSENSTAND. WENN SIE NEWS BRAUCHEN – KLICKEN SIE BITTE HIER.

Private Houses — WERDEN SIE RUHIG SESSHAFT, WENN SIE MÖCHTEN. IHR EIGENES HAUS IST WIE IHRE EIGENE KONFERENZ. THEMA BESTIMMEN SIE.

Village-Coupon

Bitte schicken Sie mir die aktuelle MagicVillage-Zugangssoftware. Einen Verrechnungsscheck über DM 10,- (inkl. Versandkosten) habe ich diesem Coupon beigelegt.

Vorname .....

Name .....

Straße .....

PLZ/Ort .....

Telefon .....

Ausschneiden und schicken an:
Systematcics, z. Hd. Frau Claudia Wermke, Ifflandstraße 81-83, Telefon: 040/22 66 60, Telefax: 040/22 29 48

Das MagicVillage - oder einfach nur das "Village", wie seine User es liebevoll nennen - ist eine eigene kleine Welt. Hier können Sie sich über Produkte, Trends und Neuigkeiten rund um den Mac informieren, Software downloaden oder einfach mit netten Leuten klönen. Als Teil des Internet ist das Village gleichzeitig Ihr ganz persönliches Postamt: Sie können an jeden Internet-Teilnehmer (und jeden Village-User) E-Mails schicken. Und mit Ihrer eigenen E-Mail-Adresse natürlich auch Post bekommen.

Das Village können Sie probeweise als Besucher über die oben stehenden Einwahlknoten erreichen. Ihre User-ID für die PPP-Einwahl ist in diesem Falle "Village" und Ihr Passwort "Gast" (in ConfigPPP eintragen). Von unserer Homepage **http://www.systematics.de** (und einem Web-Browser wie z.B. Netscape) können Sie sich dann die Zugangssoftware besorgen. Oder schicken Sie uns einfach den Coupon links zurück - wir senden Ihnen gerne alles Notwendige. Willkommen im Dorf!

Direkteinwahl (FirstClass)

Modem: 040/22 43 30
ISDN: 040/22 74 19 30
TCP/IP: 195.4.192.62 (Port 3004)

Systematics Adressen

Systematics Zentrale
Ifflandstraße 81-83
22087 Hamburg
Tel: 0 40/2 26 66-0

SchulungsCenter
Neumann-Reichardt-Str. 29-33,
Haus 14, 22041 Hamburg
Tel: 0 40/65 68 53 75

NearLine
Factory Outlet
Neumann-Reichardt-Str. 29-33,
Haus 14, 22041 Hamburg
Tel: 0 40/65 68 53-70

20146 Hamburg-Uni
Johnsallee 65-67
Tel: 0 40/41 47 57-0

10969 Berlin
Ritterstraße 3
Tel: 0 30/61 69 20-0

28195 Bremen
Birkenstraße 16-17
Tel: 04 21/17 55 80

30159 Hannover
Schiffgraben 20
Tel: 05 11/36 86 6-0

32105 Bad Salzuflen
Bismarckstraße 6
Tel: 0 52 22/9 15 60

33602 Bielefeld
Obernstraße 29b
Tel: 05 21/52 08 60

34119 Kassel
Kölnische Straße 97
Tel: 05 61/78 00 02

38100 Braunschweig
Bruchtorwall 9-11
Tel: 05 31/24 25 20

39112 Magdeburg
Braunschweiger Str. 88
Tel: 03 91/60 21 53

40211 Düsseldorf
Liesegangstraße 20
Tel: 02 11/93 69 60

44141 Dortmund
Westfalendamm 287
Tel: 02 31/94 10 44-0

50670 Köln
Hansaring 143
Tel: 02 21/97 30 19-0

60318 Frankfurt/Main
Nibelungenplatz 3
Tel: 0 69/55 67-01

701821 Stuttgart
Wilhelmstraße 5
Tel: 07 11/23 94 50

80538 München
Thomas-Wimmer-Ring 12
Tel: 0 89/2 90 13 50

••••••NEU••••••
Online-Shopping:
http://www.nearline.de

MagicVillage ist der Online-Dienst von

SYSTEMATICS
http://www.systematics.

Fast-Ethernet-Hubs

3500er Serie von Accton

Zwei neue Hubs erweitern ohne Software per Plug-and-play 100BaseTX-Netze. Die Fast Ether Hubs 12i und 12mi haben zwölf 100BaseTX-Anschlüsse und können über ihr Stapelkonzept Fast-Ethernet-Netze auf

Fast-Ethernet-Hubs Die Modelle der Serie 3500 eignen sich zum einfachen Anbinden von 10BaseT-Gruppen an Fast-Ethernet-Netze.

bis zu 72 Teilnehmer vergrößern. Der 12mi bietet mit SNMP einfache Netzwerkverwaltung. Beide Hubs weisen einen Anschluß für Twisted-Pair- und Glasfaserkabel auf. Das 8mi-Switching-Modell der gleichen Serie mit acht 10/100BaseTX-Anschlüssen (RJ-45-Buchsen) findet selbst die optimale Switching-Technik für entsprechende Netzwerkleistung, ohne daß der Anwender die Konfiguration übernehmen muß. *fan*

Informationen: Accton, Telefon 0 64 30/22 -17, Fax -20, E-Mail: tatjana.petersen@aid psp.net **Preis:** 12i: 3800 Mark, 12mi: 5500 Mark, 8mi 9500 Mark

ISDN-Router

Vier neue Geräte von Cisco

Der amerikanische Router-Hersteller Cisco ergänzt seine SOHO-Reihe (Small Office/ Home Office) um die Produkte Cisco 771, 772, 775 und 776. Alle Geräte verfügen über einen integrierten Ethernet-Hub mit vier Anschlüssen. Die Modelle 775 und 776 haben darüber hinaus zwei analoge Telefonschnittstellen. Allen Geräten reicht im Netzwerk dank Port and Adress Translation eine IP-Adresse für mehrere Clients. *mst*

Informationen: Cisco, Telefon 0 61 96/4 79 -00, Fax -777, Internet http://www-europe.cisco.com **Preis:** Cisco 771: 1840 Mark, 772: 1900 Mark, 775: 2130 Mark, 776: 2300 Mark

Powerbook für Behinderte

Freestyle von Assistive Technologies

Die US-Firma Assistive Technologies hat ein Powerbook für Behinderte entwickelt. Es kombiniert eine Powerbook-Platine mit einem Touchscreen, Infrarot-Schnittstellen und einem Sechsfach-CD-ROM-Laufwerk. Ausgestattet ist der Rechner mit 16 MB RAM, einer 750 MB großen Festplatte sowie einem vorinstallierten Text-to-Speech-System. Das Powerbook, das übrigens wieder einmal von Frogdesign entworfen wurde, ähnelt einem Riesen-Newton, da es weder Deckel noch Tastatur besitzt. Letztere läßt sich jedoch als eines von mehreren Eingabemedien anschließen. Frogdesign hat darauf geachtet, daß das neue Powerbook an einem Rollstuhl befestigt und von dort mit Energie versorgt werden kann. Das Ganze hat jedoch seinen Preis, in den USA wird das Powerbook zunächst 5000, ab Juli 5500 Dollar kosten. *mbi*

Informationen: Assistive Technologies, Telefon 0 01/6 17/7 31 49 99

Netzkarten

Etherwave-PCI-Karte von Farallon

Der Hersteller Farallon bietet außer der Ethermac-PCI-Karte und der Hochleistungskarte Fast-EtherTX-10/100 PCI nun eine günstige Karte für direkt zu verbindende Netzteilnehmer an. Für Peer-to-peer-Netze (Daisy Chains), die keine Hubs als zentrale Netzverbindungsstation benötigen und sich daher schnell und billig aufbauen lassen, ist die Etherwave-PCI-Karte das richtige Medium. Das besondere daran: Dieses Produkt hat zwei selbstterminierende RJ-45-Anschlüsse. Damit ist auf der Basis von 10BaseT-Kabeln in kleinen Peer-to-peer-Netzen unverzügliches Anschließen und Arbeiten gewährleistet. Auch gemischte Netze sind kein Problem. PCs lassen sich mit den PCI-Karten, für die Windows-Treiber vorhanden sind, ebenfalls in das Netz einbinden. *fan*

Informationen: Farallon, Telefon 00 33/14 52 99 10-5, Fax -9, Internet europe@farallon.fr. **Preis:** 250 Mark

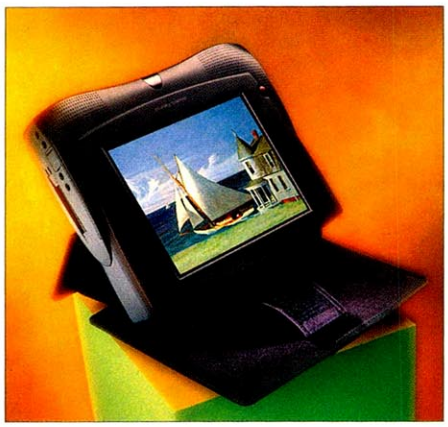


Foto: Kevin Candland

Powerbook für Behinderte Eher wie ein Riesen-Newton wirkt die Spezialanfertigung Freestyle, die speziell für Behinderte entwickelt wurde.

■ **HOBBYTRONIC** Vom 19. bis 23. Februar findet in der Westfalenhalle Dortmund die Messe *Hobbytronic* statt. Angeboten werden Produkte für Elektroniker, Funk- und Videoamateure. Die Sonderschau „Erlebniswelt 3D" entführt in die Welt der dreidimensionalen Fotografien und Effekte. *eb*

■ **INTERNET EXPO '97** Vom 26. bis 28. Februar findet im Züricher Kongresshaus die erste Schweizer Fachmesse rund um Internet und Intranets statt. Erwartet werden rund 150 Aussteller, darunter auch Apple, IBM, Sun und Microsoft. Ein dreitägiger Fachkongreß zu den Themen kommerzielle Web-Nutzung und Intranets begleitet die Messe. *eb*

Informationen: Compress Information Group, Internet http://www.iex.ch

■ **IFABO** Die *Ifabo* in Wien findet nicht wie in unserer Januar-Ausgabe angegeben vom 22. bis 24. April, sondern vom 8. bis 11. April 1997 statt. *eb*

■ **MULTIMEDIA-KONGRESS** Vom 4. bis 6. Mai finden in Stuttgart der fünfte Deutsche Multimedia-Kongreß und die Fachmesse *Multimedia Market* statt. Inhalte der Vorträge, Workshops und Podiumsdiskussionen sind die Integration interaktiver Medien in die Kommunikation, die Vermarktung multimedialer Dienstleistungen und die Steigerung von Produktivität und Effektivität bei der Entwicklung von Multimediaanwendungen. *eb*

■ **EUROPEAN MEDIA ART FESTIVAL** Das European Media Art Festival in Osnabrück findet dieses Jahr erstmals vom 7. bis 11. Mai statt und bietet ein Forum für Film, Video, Multimedia und Performance. Zudem werden Künstler und Projekte aus Hongkong vorgestellt. Arbeiten, die gezeigt werden sollen, kann man bis zum 3. März 1997 einreichen, sie müssen nach dem 1. April 1996 entstanden sein. *eb*

Informationen: E.M.A.F., Telefon 05 41/2 16 58, Fax 2 83 27, Internet http://www.emaf.de

■ **ACS** Die Messe *ACS* (Architekten-Computer-Systeme) findet in diesem Jahr vom 12. bis 14. November auf dem Frankfurter Messegelände statt. Der Themenbereich erstreckt sich von Inneninstallation über Statik, Innenarchitektur bis hin zur Stadt- und Landschaftsplanung. *fan*

■ **FALSCHE TELEFONNUMMER** Leider ist uns im „Angeklickt" über Courier Varioswitch in der Ausgabe 2/97 ein Fehler unterlaufen: Die Telefon- und die Faxnummer der Firma Felix Data Service sind nicht mehr gültig, sie lauten jetzt: Telefon 02 31/9 82 22-86, Fax -87 *eb*

PCI-SCSI-Host-Adapter

Express-PCI-PS von Atto

Mit Express-PCI-PS stellt Atto erstmals einen SCSI-Host-Adapter vor, der in Macs und in PCs eingesetzt werden kann. Die Karte unterstützt Ultra- und Wide-SCSI-3 mit angegebenen Durchsatzraten bis zu 40 Megabyte pro Sekunde. Die PCI-Karte wird mit Treibern für Mac-OS, DOS, Windows 95 und Windows NT geliefert. *eb*

Informationen: Atto Technology, Telefon 0 01/7 16/ 6 91-19 99, Fax -93 53, Internet http://www.attotech.com

Dokumenten-Projektion

LCD-Projektor MP-100 von Avio

Der Multimediaprojektor MP-100 von Avio bietet neben den Anschlußmöglichkeiten an einen Rechner oder an eine Videoquelle auch eine eingebaute Farbkamera, die wie ein Scanner arbeitet. Damit lassen sich Dokumente, Overhead-Folien und dreidimensionale Gegenstände an die Wand werfen. Das Gerät verfügt über eine Auflösung von 640 mal 480 Bildpunkten sowie einen Stereoverstärker und eingebaute Lautsprecher. *th*

Informationen: Hamatschek Monitortechnik, Telefon 0 81 78/75 28 **Preis:** 14 500 Mark

ISDN-Karte

Netopia ISDN PC Card

Einen schnellen Anschluß für Powerbooks an Internet und Intranet für mobile Anwender bietet die Netopia ISDN PC Card von Farallon. Mit ihr läßt sich die achtfache Übertragungsgeschwindigkeit eines analogen 28.8er Modems nutzen. Die PC Card bietet Funktionen, wie sie sonst nur größere externe ISDN-Adapter aufweisen: Sie komprimiert Daten bis auf ein Viertel ihrer ursprünglichen Größe, sorgt mit Multilink PPP für einen höheren Datendurchsatz auf zwei ISDN-B-Kanälen und ermöglicht mit der Software Timbuktu Teamarbeit und Ferndiagnose. *fan*

Informationen: Farallon, Telefon 00 33/14 52 99 10-5, Fax -9, Internet europe@farallon.fr **Preis:** steht noch nicht fest

Apex-Laufwerk lieferbar

Apex 4,6-GB von Pinnacle Micro

Pinnacle Micro liefert ab sofort das seit längerer Zeit angekündigte 4,6-Gigabyte-Laufwerk Apex aus. Das auf MO-Technologie basierende Laufwerk arbeitet mit 5,25-Zoll-Medien und kann auch 2,6-GB und 2,0-GB-Medien lesen. Die Datenübertragungsrate beträgt laut Hersteller bis zu 3,5 Megabyte pro Sekunde, die Zugriffszeit liegt bei 21 Millisekunden. Das Apex-Laufwerk läuft sowohl an Macs und PCs wie auch an Unix-Workstations von Sun, Silicon Graphics und Hewlett-Packard. *eb*

Informationen: Macland, Telefon 0 30/3 13 70 80, Fax 3 13 04 18 **Preis:** 3800 Mark

Netzanbindung

ATM-Adapter von Adaptec

Die Adapter-Modellserien ATM25 und ATM155 hat Adaptec mit neuen Treibern für sämtliche PCI-Macs ausgestattet. Wer bereits ATM-Treiber von Adaptec einsetzt, kann die neuen Versionen kostenlos von der Web-Seite des Herstellers laden. Die ATM-Technik ermöglicht in Netzwerken hohe Übertragungsraten bei datenintensiven Anwendungen wie Sprache und Video. Die ATM-Adapterkarten unterstützen die Mac-XTI-Erweiterungen (X/Open Transport Interface). Diese haben eine einheitliche Anwendungs-Programmierschnittstelle (API) für unterschiedliche Netztypen. Damit können Programmierer verteilte Datenbanken und Internet-Zugriff, aber auch Multimedia- und Groupware-Anwendungen unabhängig von der Netzwerktechnik entwickeln. *fan*

Informationen: Adaptec, Telefon 0 89/ 45 64 06-0, Fax -15, Internet http://www.adaptec.com **Preis:** stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest

Web-Datenbank

Tango 2.1 für Filemaker

Everyware hat Version 2.1 von Tango für Filemaker angekündigt. Die Entwicklungsumgebung zur Einbindung von Filemaker-3.0-Datenbanken in eine Web-Seite ist jetzt wesentlich schneller als die Vorgängerversion (siehe *Macwelt* 10/96, Seite 88) und verfügt über ein Plug-in für das API (Application Programming Interface) von Webstar der Firma Quarterdeck. Tango 2.1 bietet außerdem eine Funktion zum Blättern in Datensätzen, wandelt Bilder aus dem PICT-Format in JPEG um und kann auf eine Datenbank über ein Appletalk-Netzwerk zugreifen. Damit lassen sich Web-Server und Datenbankserver auf zwei verschiedenen Rechnern einrichten. *th*

Informationen: Internet http://www.everyware.com **Preis:** 350 US-Dollar

DATENRETTUNGSLABORE

ONTRACK Ein eigenes Datenrettungslabor eröffnet Ontrack Data International in Böblingen. Die Ontrack Data Recovery GmbH ist spezialisiert auf die Rettung wichtiger Daten von versehentlich gelöschten, beschädigten oder sogar mechanisch defekten Platten- und Bandlaufwerken unter allen gängigen Betriebssystemen. Für besonders eilige Fälle gibt es Schnell- und Wochenend-Dienste, auch ein Vor-Ort-Service ist möglich. Kostenvoranschlag auf Anfrage.

Informationen: Ontrack Data Recovery, Telefon 0 70 31/6 44-00, Fax -100

XYRATEX Die britische Firma Xyratex bietet ab sofort ebenfalls einen Datenrettungsservice an. Der rund um die Uhr erreichbare Dienst ist auf die Wiederherstellung von Daten auf defekten Festplatten spezialisiert und arbeitet auf der Basis eines Erfolgshonorars bei geglückter Datenrettung. Xyratex liefert laut eigenen Angaben in den meisten Fällen innerhalb von 24 Stunden eine neue Platte mit den wiederhergestellten Daten. Eine Deutschlandfiliale ist in Planung. *eb*

Informationen: Xyratex, Telefon 00 44/17 05/48 63 63, Fax 49 22 28; Hotline Telefon 00 44/17 05/44 32 83 oder 00 44/3 74 13 61 70

■ **PAPIER DIREKT** Copymail ist ein neues vorgestaltetes Briefpapier, das bedruckt einfach zusammengesteckt und ohne Umschlag verschickt wird. Neu ist auch das Papier Blue Jeans Bond aus Jeans-Resten sowie das Papier Bier, das unter anderem aus recycelten Bierdeckeln und Etiketten hergestellt wird. Zur Information gibt es von Papier Direkt einen kostenlosen Motivpapier-Prospekt sowie zum Preis von 23 Mark das Papierbuch 5 mit Beispielen aller lieferbarer Papiersorten. *gs*

Informationen: Papier Direkt, Telefon 0 61 81/4 51 63, Fax 9 42 55

■ **OVERHEAD-FOLIEN** Neu auf dem Markt für Drucker- und Kopiererzubehör sind Overhead-folien von BASF. Die Folien sind für Tintenstrahl- sowie Laserdrucker, und für Kopiergeräte erhältlich. Sie kosten je nach Packungsgrößen zwischen 20 und 100 Stück zwischen 20 und 50 Mark. *gs*

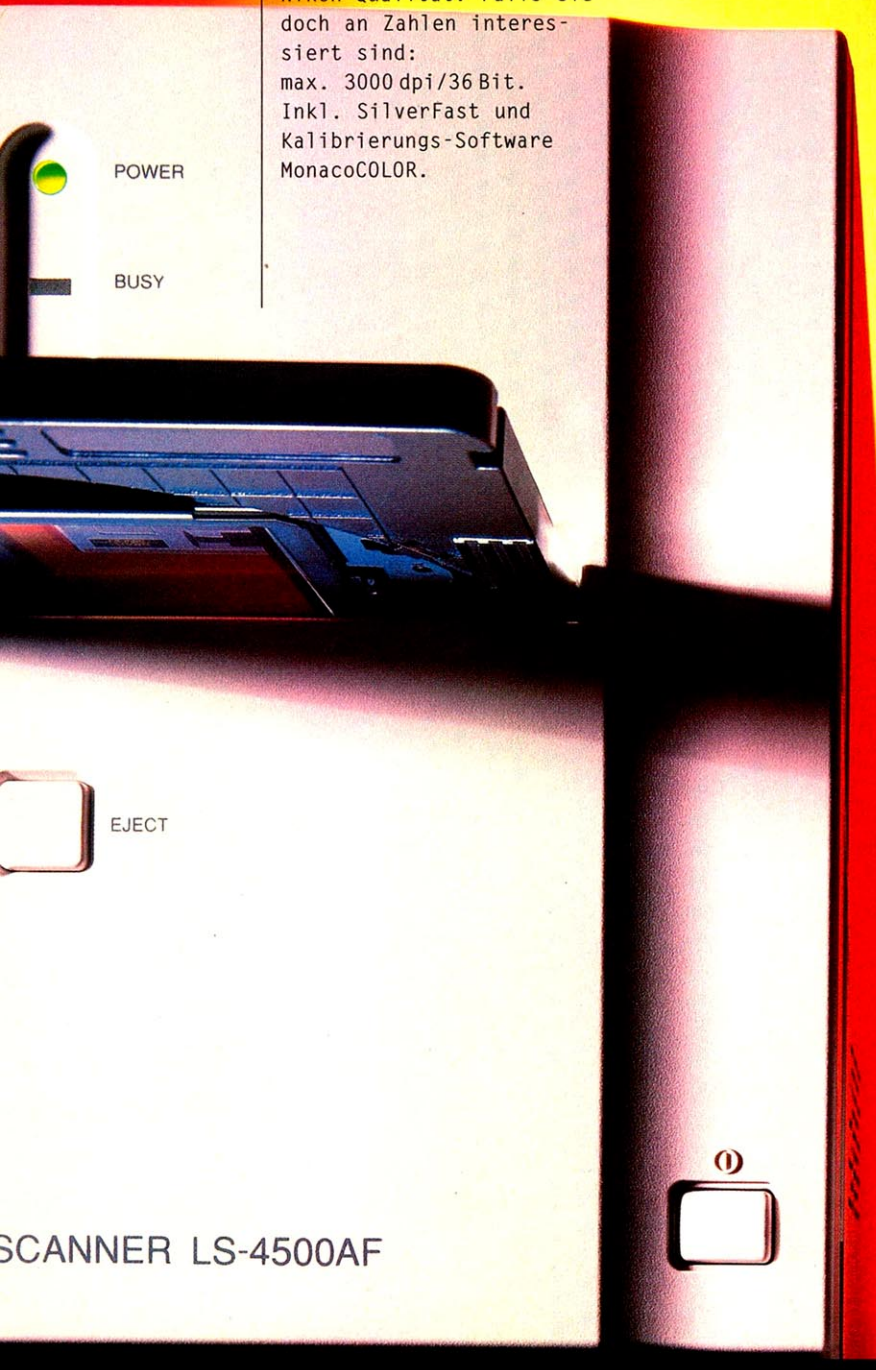
Informationen: BASF, Telefon 06 21/59 20-0, Internet http://www.basf.de

■ **INKJET GLOSSY PAPER** Der Papierhersteller Neusiedler erweitert seine Alkyos-Produkte um ein opakes Hochglanzpapier für Tintenstrahldrucker. Mit dem neuen Papier sollen brillante und hochglänzende Ausdrucke möglich sein, etwa als Deckblätter für Präsentationen oder zum Ausdruck von Bildern. *gs*

Informationen: Alkyos-Infoline, Telefon 0 89/41 94 37-48, Fax 4 70 42 74 **Preis:** zehn Blatt 25 Mark

HSR&S CONQUEST

Der Nikon Multiformat-Filmscanner LS-4500AF: Hervorragende Scan-Ergebnisse mit höchster Farbtiefe und Schärfe. Dafür sorgen viele dpi und bit, aber vor allen Dingen die sprichwörtliche Nikon-Qualität. Falls Sie doch an Zahlen interessiert sind:
max. 3000 dpi/36 Bit.
Inkl. SilverFast und Kalibrierungs-Software MonacoCOLOR.



Tel: 0211/9414-0. Abruf-Fax: -274. Internet: http://www.nikon.de

Der Nikon 35mm-Filmscanner LS-1000: Die Nikon Scan-Qualität erkennt man am besten am Ergebnis. Aber auch das gute Handling und die leistungsstarke Software hinterlassen immer einen guten Eindruck. Und die Fakten sprechen für sich:
max. 2700 dpi/36 Bit
in 40 sec.
Optional: SilverFast, Autofeeder SF-100.

PRODUKT INFO 67

QUALITÄT MISST MAN NICHT NUR IN DPI, BIT, UND SEC.
DIE SCANNER VON NIKON.

STEP AHEAD. Nikon

■ **INTERNET-REISEBÜRO** Der Online-Reiseinformationsdienst „5 vor 12" gibt Auskunft über nahezu 500 Reiseziele. Neu ist die Möglichkeit, online eine Reise zu buchen. Die Tickets werden hinterlegt oder direkt an den Kunden geliefert. *mst*
Informationen: Anixe und Cinetic, Internet http://www.lastminute.de

■ **WEBM@RKT** Auf der Internet-Seite http://www.webmarkt.de bietet Creative Internet Consulting einen kostenlosen Kleinanzeigenmarkt für private und gewerbliche Angebote. Diese dürfen neben einfachem Text auch farbige Fotos oder Grafiken enthalten. *eb*

■ **HARALD-SCHMIDT-SHOW** Showmaster Harald Schmidt gehen wohl die Witze aus, deshalb findet seit dem 25. Januar ein interaktiver Gagschreiber-Wettbewerb auf seiner Webseite http://www.haraldschmidt.show.de statt. Der Hauptgewinn ist eine Reise zur Sendung nach Köln, der Gag wird in die Show eingebracht. Außerdem kann man sämtliche Folgen der „Dicken Kinder von Landau" abrufen und Sprüche, Fotos und Videos der Show auf den heimischen Bildschirm holen. *eb*

Softwarebibliothek

Powertap von Fortner Research

Mit Powertap bietet Fortner Research Entwicklern eine Softwarebibliothek, um Anwendungen multiprozessorfähig zu machen. Sie läßt sich zu jedem Programm, das in C, C++, Fortran oder Pascal geschrieben ist, hinzufügen. Solche Anwendungen können dann Aufgaben entweder über ein Netzwerk auf mehrere Rechner verteilen oder aber mehrere Prozessoren eines einzelnen Rechners benutzen. *th*
Informationen: http://www.fortner.com

21-Zoll-Monitor

Flexscan F77 von Eizo

Mit dem Flexscan F77 präsentiert Eizo einen neuen 21-Zoll-Monitor. Der für den Profibereich konzipierte Bildschirm bietet eine Auflösung von 1280 mal 1024 Punkten, 95 kHz Horizontalfrequenz und eine Bildwiederholrate von 88 Hz. Die dunkle Tönung der Bildröhre sorgt für hohen Kontrast. Daneben ist der F77 mit dynamischer Fokussierung, dynamischer Leuchtpunktsteuerung sowie mit einer Konvergenzsteuerung ausgestattet, die die Bildfläche in 256 Rechtecken individuell optimiert. Power-Management nach Nutek-Empfehlung, Strahlungsschutz nach TCO95 und ein On-screen-Menü sind weitere Eigenschaften des 21-Zoll-Monitors. *eb*
Informationen: Raab Karcher, Telefon 0 21 53/7 33-0, Fax -110 **Preis:** 3800 Mark

3D-Videoeffekte

Boris Effects 2.1

Das Videoeffekte-Zusatzmodul Boris Effects für Adobe Premiere und Media 100 ist jetzt Multiprocessing-fähig. Darüber hinaus bietet es einen neuen Renderer für verbesserte Bildqualität, Chroma-Keying, mehr Betitelungsfunktionen und eine genauere Positionskontrolle. *ms*
Informationen: Media Arts, Telefon 0 71 42/98 90 90, Fax 5 27 23 **Preis:** auf Anfrage

Entwicklungswerkzeug

AG Author 1.0 von Lakewood

Die amerikanische Firma Lakewood Software hat ein Entwicklungswerkzeug für die Apple-Hilfe auf den Markt gebracht. AG Author 1.0 verwaltet alle zu einem Projekt gehörenden Medien, ermöglicht es, globale Funktionen in Bibliotheken zu speichern und unterstützt alle Optionen der Apple-Hilfe. Eine Demo-Version liegt auf der Web-Seite des Herstellers. *th*
Informationen: Lakewood Software, Internet http://www.lakewoodsoftware.com **Preis:** 100 US-Dollar

Autorenwerkzeuge

Supercard 3.0 und Soundmaker

Endlich im Handel ist die englische 3.0-Version von Supercard (siehe auch *Macwelt* 2/96, ab Seite 84). Das Autorenwerkzeug wird auch in einer lokalisierten Version auf den Markt kommen. Neu ist der Sound-Editor Soundmaker. Das Programm besitzt eine eigene Plug-in-Architektur, kann Klänge auf mehreren Spuren digitalisieren und hat ein reiches Repertoire an Filtern. *eb*
Informationen: Luxussoft, Telefon 06 51/2 29-23, Fax -26, Internet http://www.allegiant.com **Preis:** Supercard 3.0 (englische Version) 599 Mark, Update 199 Mark, Soundmaker (englische Version) 199 Mark

21-Zoll-Monitor Der Flexscan F77 von Eizo bietet eine Auflösung von 1280 mal 1024 Bildpunkten bei 88 Hz und eine abgedunkelte Bildröhre für starken Kontrast.

Patienteninformation

Medicus 1.0 für Newton-OS 2.0

Morgan Creek Medical bietet mit Medicus 1.0 für das Newton-OS 2.0 ein Programm zum Speichern und Abrufen wichtiger Patientendaten. Neben allgemeinen Daten erfaßt es Krankengeschichte, Laborwerte und verordnete Medikamente, eine To-do-Liste zeigt die zu treffenden Maßnahmen. Dokumentation und Demoversion können aus dem Internet geladen werden. *th*
Informationen: Morgan Creek Medical, Internet http://www.simplemed.com

Großrechner-Anbindung

Mac Midrange Client von Andrew

Das Programm Mac Midrange Client ermöglicht den Zugang zu Unternehmensnetzen, in denen als Zentralrechner ein IBM-AS/400 steht. Es verfügt über direkte TCP/IP-Verbindung zu AS/400, ohne daß man ein zusätzliches Gateway, einen Netzübergang aus Hardware, installieren muß. Mac Midrange ermöglicht den Zugriff auf Datenbanken mit ODBC-Status (Open Database Connectivity). Letzteres bezeichnet eine Schnittstelle, die einen Datenaustausch mit anderen Datenbanken erlaubt. Über die integrierte Druckeremulation kann man beliebige Apple-Drucker ansteuern. *fan*
Informationen: Andrew, Telefon 02 01/8 36 07-10, Fax -20, Internet http://www.andrew.com **Preis:** 520 Mark

Mac-OS auf Be

Virtual Mac für Be-OS

Die US-amerikanische Firma Be hat einen Emulator für das Mac-Betriebssystem vorgestellt. Mit Virtual Mac laufen System-7-Programme unter dem Be-OS. Die Mac-Umgebung läuft dabei als eigener Task innerhalb der Be-OS-Umgebung. Damit möchte Be das Problem umgehen, daß es noch keine lauffähige Software für das eigene Betriebssystem gibt. Auf der *Macworld* Expo zeigte Be unter anderem Microsoft Word und Clarisworks auf einer Be-Box. *sh*
Informationen: Be, Internet http://www.be.europe.com

SONY

Diese digitale Fotokamera ist nix für auf Mallorca...

...denn unsere neue digitale und mobile Kamera **DKC-ID1** bietet ein Vielfaches an technischen Feinheiten mehr, als Sie für einfache Hobby-Schnappschüsse brauchen würden.

Neben „digitalen" Vorteilen wie Kosten- und Zeitersparnis sowie Entlastung der Umwelt, bietet die DKC-ID1 für eine Kamera ihres Preissegments herausragende Features.

So ist sie mit einem sogenannten **Progressive Scan CCD-Sensor** ausgestattet, der durch Vollbildabtastung besonders hochwertige Bilder liefert.

Mit der Auflösung von 768 x 576 Pixeln liegt sie mit an der Spitze ihrer Leistungsklasse. Ihr Hochleistungsobjektiv mit **12fach Auto Focus-Zoom** (das entspricht einer Brennweite von 38 bis 460 mm) hat außerdem eine **Makro**-Funktion.

Variable Verschlußzeiten von 1/15 – 1/4.000 sec., manuelles und automatisches In- und Outdoor-Blitzlicht, **LCD-Farbsucher** für Livebild- und Ansicht der gespeicherten Bilder, austauschbare **PCMCIA-Speicherkarte**, **SCSI-2**-Anschluß, hochwertiger **Lithium-Ionen-Akku**, Ladegerät... und und und.

Wenn Sie mehr über diese Kamera erfahren wollen, faxen oder schreiben Sie uns:

Fax: 0221/59 66-6197
It's a Sony

Firma _____

Name _____

Straße _____

Ort _____

Tel./Fax _____

foto MAGAZIN ★★★★★ SUPER

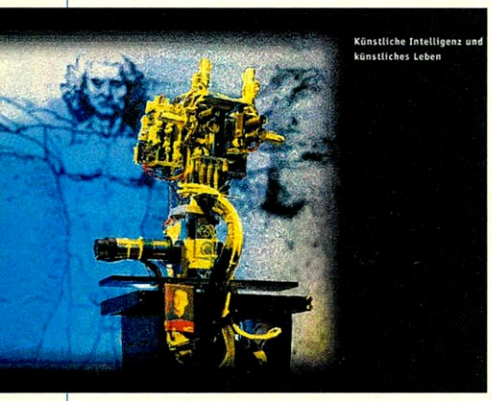
Sony Deutschland GmbH
Digital Imaging
Hugo-Eckener-Str. 20, 50829 Köln

Besuchen Sie uns auf der CeBIT '97 vom 13. bis 19. März Halle 12/Stand C10

PRODUKT INFO 10

■ **HUBBLE** Mit 250 Bildern und 25 Videosequenzen vermitteln die Aufnahmen des Hubble-Raumteleskops einen klaren Blick ins Universum. Die CD liefert dazu Fakten über den Aufbau dieser Sternwarte im All, und sieben Astroshows erklären die Geschichte des Kosmos.
Informationen: Birkhäuser Verlag, Telefon 00 41/6 12 05 07-45, Fax -92, E-Mail sales@birkhauser.ch **Preis:** 128 Mark

■ **MIND REVOLUTION** Die Evolution vom Homo sapiens zum Homo cyberiens deutet diese Scheibe an. Mit dem Untertitel „Gehirnforschung im Hightech-Zeitalter" beschreibt sie den Stand der Gehirnforschung und das Zusammenspiel zwischen menschlichem Gehirn und Computer. Forschungen zur Schnittstelle Gehirn/Computer finden sich im Kapitel „Die Technik auf dem Weg zur Seele".
Informationen: Navigo, Telefon 0 89/3 24 66 20-5, Fax -4, Internet http://www.navigo.de **Preis:** 99 Mark



Mind Revolution CD mit hochinteressanten und brisanten Themen über die Schnittstelle menschliches Gehirn und Computer.

■ **KURSBUCH GESUNDHEIT** Medizinischer Ratgeber, der in seinem Anatomieteil die Funktionsweise des menschlichen Körpers erklärt. Ein Diagnoseteil lokalisiert Beschwerden und schlägt Therapiemöglichkeiten vor. Gesundheitstips und ein Register mit Suchfunktion zu medizinischen Begriffen vervollständigen die CD.
Informationen: Bomico, Telefon 0 61 07/9 30-100, Fax -189 **Preis:** 70 Mark

■ **PASTA-REZEPTE** Interaktives Kochbuch mit über 100 Nudelrezepten und zugleich ein Rundgang durch die italienische Pasta-Küche. Neben einer Kochschule, die alles über Zutaten und Soßen lehrt, würzt eine Mischung aus Anekdoten und Legenden die kulinarischen Besonderheiten der unterschiedlichen Regionen Italiens. *fan*
Informationen: Axel Springer Verlag Berlin, Telefon 0 30/25 91-24 70, Fax -22 57
Preis: 30 Mark

Neue Serversoftware

Apple Share IP 5.0 Beta

Ab sofort kann von Apples Web-Server die Betaversion von Apple Share IP 5.0 geladen werden. Die bisher unter dem Codenamen Futureshare bekannte Software fügt dem traditionellen Apple Share Fileserver Funktionen als Web-, FTP-, E-Mail- und Druckserver hinzu. Das Appletalk-Protokoll wird in TCP/IP eingebunden, so daß Anwender den Server sowohl per URL als auch wie bisher über die Auswahl erreichen können. Übertragungsgeschwindigkeiten sollen sich mit der neuen Version halbieren. Die Verwaltung des Servers erfolgt über das Opendoc-Programm Openadmin. *th*
Informationen: Apple, Internet http://appleshareip.apple.com

Büroverwaltung

Use 3 von Art und Weise

Die Büroverwaltung Use kommt Ende Februar in der Version 3 auf den Markt. Sie besteht aus drei unabhängigen Produkten (Office für Korrespondenz und Kontaktmanagement, Projects für Projektplanung und Projektcontrolling und Cash für Fakturierung, Artikel- und Lagerverwaltung) und basiert auf Filemaker 3.0. Zugriffsrechte lassen sich bei Use 3 auf Benutzerebene verwalten, das Hilfesystem beinhaltet eine interaktive Schulung, Quicktime-Filme, Lernaufgaben und Indexsuche. *th*
Informationen: Art und Weise, Telefon 04 21/70 70 57, Fax 70 60 72 **Preis:** Use Office 3.0: 200 Mark, Use Projects 3.0: 500 Mark, Use Cash 3.0: 1500 Mark

Softwarepaket für Büros

Powerline von Intex

Der Verlag Intex hat mit Powerline eine Reihe von zwölf Programmen für den Small-Office/Home-Office-Bereich (SOHO) herausgebracht. Dazu gehören Auftragsbearbeitung, Finanzbuchhaltung, Haus- und Vereinsverwaltung, Heimbüro, Kontaktmanagement, Börse, Reisekostenabrechnung, Formulare und Planungssoftware. Alle Programme arbeiten auf Mac-OS, Windows 3.1, Windows 95 und Windows NT. *eb*
Informationen: Intex-Fachverlag, Telefon 0 22 43/91 27-27, Fax -28 **Preis:** 99 Mark

Projektplanung

Power-Mac-Version von Micro Planning

Micro Planning International (MPI) will mit dem Projektplanungsprogramm Micro Planner den Entwurf umfangreicher Projektideen wesentlich vereinfachen. Die Software wurde stark überarbeitet. Fortan kann man die Kopier- und Einfügebefehle auch in Verbindung mit Wochenzyklen, Kalendern und Ressourcen verwenden. Sogenannte Referenznetzwerke erleichtern die Erstellung neuer Projektpläne. *fan*
Informationen: Micro Planning, Telefon 00 44/1 17/9 50-94 17, Fax -83 77, Internet http://www.micro-planning.co.uk **Preis:** stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest

Postscript-Druckertreiber

Stylescript 3.0.2 von GDT

Version 3.0.2 von Stylescript arbeitet auch mit den Deskwriter-Druckern der Serie 600 von Hewlett-Packard zusammen und unterstützt die Modelle Deskjet 850 und 870C. Der Postscript-Druckertreiber liegt in einer lokalisierten Version mit deutschem Handbuch vor. Vereinfacht wurde außerdem die Speicherverwaltung des Programms, die sich über das Menü konfigurieren läßt. *th*
Informationen: Dr. Bott, Telefon 03 67 38/4 46 30, Fax 4 38 81 **Preis:** Update 50 Mark

Reisebegleiter

Apple Location Manager

Für Powerbook-Besitzer bietet Apple kostenlos den Location Manager an. Dieses neue Programm sichert die wichtigsten Systemeinstellungen für unterschiedliche Arbeitsumgebungen unter einem eigenen Namen. Gespeichert werden Einstellungen für Netzwerk, Drucker und Filesharing sowie Systemerweiterungen (Extensions Manager), das automatische Starten von Programmen, Lautstärke und Zeitzone. Location Manager läßt sich auf allen Powerbooks mit Prozessoren der Typen 68030, 68040 und Power-PC einsetzen und kann vom Apple- Web-Server geladen werden. *th*
Informationen: Apple, Internet http://www.powerbook.apple.com

3D-Flipper

Creep Night von Sierra

Die neueste Flipper-Variante von Sierra, Creep Night, gibt es nun auch in einer deutschen Mac-Version. Jeder der drei Spieltische ist mit Geräuschen und Gestalten aus einer unterhaltsamen Geisterwelt animiert, einen vierten Bonus-Tisch muß sich der Spieler erst erarbeiten. *gs*
Informationen: Computerfach- und -versandhandel, Internet http://www.sierra.com
Preis: 120 Mark

Redaktion: Marlene Buschbeck-Idlachemi

CINEMA 4D®

3D-Modelling • Raytracing • Animation

Zeit für eine neue 3D-Software?

Architektur

Visualisierung

Technik

Film & Fernsehen

CeBIT'97
HANNOVER
Halle 8 EG Stand E 04

Entscheiden Sie selbst!

Überzeugende Argumente

- moderne, poweroptimierte 32-Bit Programmentwicklung
- schnellstes Raytracing
- hochwertige, realistische Bildqualität
- geringer Speicherverbrauch, ideal für umfangreiche Projekte
- Echtzeit-Editing auch bei mehreren 100.000 Flächen
- intuitive Bedienung
- flexible Animation aller Parameter
- starke Features: Boole, Splines, Lichteffekte, ...
- zukunftskompatible Multiplattform-Entwicklung
  Läuft derzeit auf Windows 95/NT (Intel, Motorola) und Apple Power Macintosh. Weitere Plattformen in Entwicklung. Daten 100% austauschbar
- bereit für das NeXTe Jahrhundert
- Günstiger Preis: DM 1498,– (unverbindliche Preisempfehlung) Demo-CD DM 10,– (bitte Scheck beilegen) oder kostenlos auf unseren Web-Seiten
- Weitere sensationelle Neuheiten sehen Sie auf der CeBIT'97: Multiprocessing, Programmiersprache, Partikelsystem, Bones, NURBS, Subdivision Surfaces

PRODUKT INFO 30

Überzeugende Pressestimmen

CHIP 12/96 – „Die einfache Bedienung, die vielen Funktionen sowie der extrem schnelle und stabile Raytracer machen CINEMA 4D zu einem Top-Produkt." **DOS** 2/97 – Testsieger. „Schnellstes Raytracing im Test ... besticht durch Geschwindigkeit und Handling." **PC professionell** – „...enorm leistungsfähig...Software der Extraklasse." **SAT 1** – Prädikat: sehr gut. **3SAT NEUES** - „...intuitiv zu bedienen ... läßt von der Geschwindigkeit her die Konkurrenz nachweislich hinter sich." **invers** 11/96 – „...absolut professionelle Bild-Qualität ... überaus lohnenswerte Investition." **CADForum Architektur** – „...entpuppt sich als echte Entdeckung." **MacWelt** 1/97 – sehr gut/herausragend. „Superschneller Raytracer, sämtliche Animationsfinessen. Previews in Echtzeit. Schneller Einstieg und Erfolg sicher." **Mac-Magazin** – „...besticht durch enormen Funktionsumfang und hohe Geschwindigkeit, von denen man bislang nicht mal zu träumen wagte." **MacOPEN** – Sehr gut. „Schon nach kurzer Zeit findet man sich im Programm gut zurecht." **MacWorld** 12/96 – „...Flut von Funktionen, wie sie zu diesem Preis einmalig ist ... atemberaubende Geschwindigkeit ... kurze Einarbeitungszeit. Wer sich ernsthaft mit 3D-Grafik auseinandersetzt, kommt an Cinema 4D kaum vorbei." **MacEasy/Mac-Magazin** 2/97 – Newcomer mischt 3D-Szene auf. „...rockt ab, daß einem die Spucke wegbleibt." **Sean Safreed**, Apple QuickDraw 3D Produktmanager in MacWeek 12/96 – „The renderer smokes. I was able to get full-screen ray-traced images in seconds."

CHIP Produkt des Monats Software 12/96

Macwelt TEST 01/97 Testnote: sehr gut/herausragend

DOS 1. TESTSIEGER Vergleichstest 3D-Software 2/97

invers MACWORLD

PC-VIDEO-Empfehlung PC-VIDEO

www.maxon-computer.com
c4d-info@maxon-computer.com

MAXON computer

MAXON Computer GmbH
Industriestr. 26 • 65760 Eschborn
Tel. (06196) 48 18 11 • Fax (06196) 4 18 85

Szene

Trends und Tendenzen

KHALIL GEHT

Geschäftsführer verläßt Apple

Nachfolge Hussein Khalil (links), der scheidende Geschäftsführer der deutschen Apple-Niederlassung und sein Nachfolger, Peter Dewald, zur Zeit Vertriebsleiter.

Hussein Khalil, Geschäftsführer der Apple Computer GmbH, Ismaning, verläßt das Unternehmen. Der 43jährige Manager gab bekannt, „mittelfristig andere Interessen zu verfolgen". Er werde seine Position als Geschäftsführer deshalb in naher Zukunft aufgeben. Der gebürtige Ägypter kam im November 1995 als Vertriebsdirektor zu Apple, im Sommer 1996 wurde er neben Europa-Chef Jan Gesmar-Larsen zum Geschäftsführer ernannt. Die von Khalil neu definierte Vertriebsstruktur in Deutschland war unter den Apple-Fachhändlern heftig umstritten. Nach dem Ausscheiden von Hussein Khalil wird Peter Dewald (42) neuer Geschäftsführer sein, der in der Zwischenzeit die Leitung der neu strukturierten Vertriebsregion Deutschland, Österreich und Schweiz übernommen hat (siehe Meldung „Apple mit neuer Struktur" auf der nächsten Seite). Wer Dewald als Vertriebsleiter ablöst, stand zu Redaktionsschluß noch nicht fest. *ab/ms*

Spezialtruppe für Mac

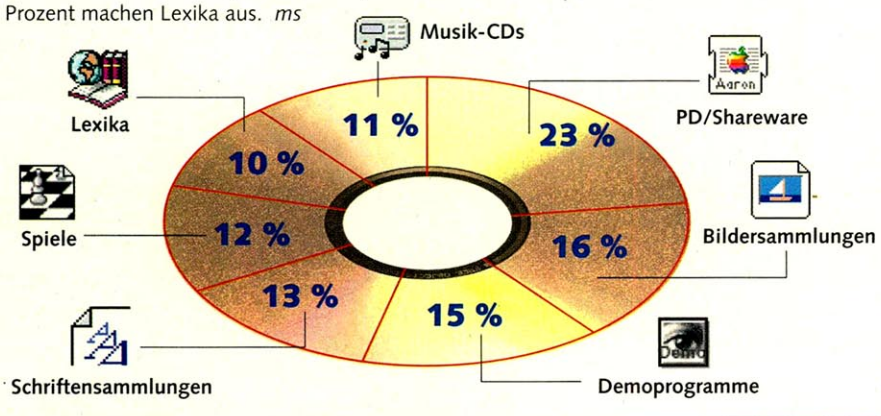
Mac-Mannschaft bei Microsoft

Microsoft, wichtigster Softwarelieferant auf dem Mac-Markt, hat erstmals seit Firmenbestehen eine eigene Entwicklungsabteilung für Macintosh-Software ins Leben gerufen. Die rund 100 Mitarbeiter umfassende Abteilung kümmert sich um die Entwicklung einer Macintosh-Version der Microsoft-Office-Suite. Die Bürosoftware besteht im wesentlichen aus Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbank und einem Präsentationsprogramm. Sie soll mit bestimmten Macintosh-Modellen (auch in Deutschland) gebündelt werden. Branchenkenner bewerten die Abteilungsgründung als positives Signal für den Mac-Markt, aber auch als eine Maßnahme, um eventuellen kartellrechtlichen Schwierigkeiten aus dem Weg zu gehen. *ms*

Macwelt INFO PD/Shareware-CDs vorne

Wofür Macwelt-Leser ihr CD-ROM-Laufwerk vorwiegend nutzen

Von der *Macwelt* nach dem vorwiegenden Einsatzzweck ihres CD-ROM-Laufwerks befragt, gaben 23 Prozent der Leser an, es für PD/Shareware-CDs zu nutzen. Auf Platz zwei landen Bildersammlungen, gefolgt von Scheiben mit Demoprogrammen. Auf den nachfolgenden Plätzen liegen Font-CDs und Spiele. Manche mögen's laut: Elf Prozent gaben an, ihr CD-ROM-Laufwerk vorwiegend zum Abspielen von Audio-CDs zu verwenden. Immerhin zehn Prozent machen Lexika aus. *ms*



Abkommen

Symantec und Netscape

Die beiden Unternehmen Symantec und Netscape haben in zwei strategischen Abkommen beschlossen, Produkte gemeinsam in sogenannten Bundles (Paketen) zu verkaufen. Damit wurde ein gemeinsamer Vertrieb der Java-Entwicklungstools von Symantec und der Netscape-One-Open-Network-Umgebung beschlossen. Beide Hersteller haben sich ferner geeinigt, künftig den Web-Browser Navigator von Netscape in die Symantec-Produkte Café, Visual Café und Visual Page zu integrieren. *mst*

Neuer Clone-Hersteller

Everex baut Mac-Kompatible

Der US-amerikanische Hersteller von Pentium- und Pentium-Pro-Rechnern, Everex, hat angekündigt, im Mac-Markt aktiv werden zu wollen. Die Firma mit einem Jahres-

Wie brillant unsere Farbtintendrucker sind, wissen Sie. Dann wird es Zeit, daß Sie unsere Scanner kennenlernen.

All unsere Scanner haben eine gemeinsame Aufgabe: das Beste aus Ihren Vorlagen herauszuholen. Dabei gibt es für jedes Budget und für jede Anwendung die richtige Lösung. Angefangen von unserem Modell für semiprofessionelle Anwendung, dem EPSON GT-5000, über den professionellen EPSON GT-8500, bis zur High-End-Technologie, dem neuen EPSON GT-9500. Schicken Sie uns jetzt den Coupon, und Sie erhalten postwendend unsere Infodiskette „Alles zum Thema Scanner."

Bitte schicken Sie mir weitere Produktinformationen:

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Mit der Rücksendung dieses Coupons erkläre ich mich einverstanden, daß meine Daten von EPSON gespeichert und ggf. an autorisierte EPSON-Fachhändler weitergegeben werden.

EPSON Deutschland GmbH · Zülpicher Straße 6
D-40549 Düsseldorf · Kaufberatung: 02 11/5 08 27 00
http://www.epson-deutschland.de

MW 3/97

PRODUKT INFO 48

TECHNOLOGIE, DIE ZEICHEN SETZT.

EPSON®

EPSON und EPSON Stylus sind eingetragene Marken der Seiko-EPSON Corporation.

Macwelt INFO Aus Firmen und Unternehmen

120 Millionen Dollar Verlust

Apples viertes Quartal enttäuschend

Apple hat die endgültige Bilanz für das letzte Quartal 1996 vorgelegt, die einen Verlust von 120 Millionen Dollar aufweist. Laut Apples Finanzvorstand Fred Anderson ist der Verlust hauptsächlich auf den Einbruch und die hohen Preisnachlässe bei den Performa-Verkäufen in den USA zurückzuführen sowie auf die noch nicht voll angelaufene Produktion der neuen Powerbook-Reihe. In Europa haben die Verkäufe dagegen um über 50 Prozent zugenommen. In einem Brief an die Apple-Kunden betont Apples Vorstandsvorsitzender Gil Amelio, daß das Ergebnis zwar enttäuschend sei, aber auch positive Entwicklungen bestehen. So sei die Kasse mit rund 1,8 Milliarden Dollar gut gefüllt, die Nachfrage nach Power Macs und Powerbooks stark, und auch die Stückzahlen der Server-Linie lägen 40 Prozent über den Zahlen des vergangenen Jahres. *th*

Ausgegliedert

Deutscher Agfa-Vertrieb selbständig

Agfa hat seinen Deutschlandvertrieb aus der Agfa-Gevaert-AG ausgegliedert und in die Agfa Deutschland Vertriebsgesellschaft eingebracht. Die nun selbständige Vertriebsgesellschaft ist eine hundertprozentige Tochter der Agfa-Gevaert-AG und hat ihren Sitz wie der bisherige Vertrieb in Köln. *th*

Umsatzsteigerung

Gutes Quartal bei Claris

Für das mit dem 27. Dezember 1996 endende Quartal hat die Apple-Tochter Claris einen Umsatz von 67 Millionen Dollar erreicht. Dies stellt das bisher beste Quartalsergebnis in der Unternehmensgeschichte dar. Im Vergleich zum gleichen Zeitraum 1995 wurde eine Steigerung von 12 Prozent erreicht. Informationen über Gewinn oder Verlust werden von Claris nicht veröffentlicht. *th*

Erfolg durch Pentium

20 Milliarden Dollar Umsatz bei Intel

Intel USA beendete das Geschäftsjahr 1996 mit einem Rekordumsatz von 20,8 Milliarden Dollar, rund 29 Prozent mehr als im Vorjahr. Der Gewinn stieg dabei um 45 Prozent von 3,6 auf 5,2 Milliarden Dollar. Ähnliches gilt für den europäischen Markt. Auch Intel Europa verzeichnet einen dreißigprozentigen Umsatzanstieg von 4,57 auf 5,95 Milliarden Dollar. Für Intel ist dies das siebte Erfolgsjahr in Folge. Der Konzern führt das auf die Prozessorlinien Pentium und Pentium Pro, das rasche Wachstum des Internet sowie die Erschließung der Schwellenländer und des asiatischen Marktes zurück. *eb*

Macromedia kauft Futurewave

Animationen für das Internet

Macromedia hat die Firma Futurewave gekauft, die das Animationsprogramm Future Splash Animator entwickelt hat. Das Programm erstellt Animationen für das Internet, die sich besonders durch die geringe Dateigröße auszeichnen. Eine Demoversion des Programms kann kostenlos aus dem Internet heruntergeladen werden. Außerdem steht ein kostenloser Player zur Verfügung. *th*

Informationen: Macromedia, http://www.macromedia.com, Futurewave, http://www.futurewave.com

Verluste

Macromedia legt Bilanz vor

Für das letzte Quartal 1996 hat Macromedia die Bilanz vorgelegt, die einen Verlust von 2,4 Millionen Dollar aufweist. Macromedia macht dafür die zurückgegangenen Verkäufe der Multimediaprogramme Director und Authorware sowie die Preisreduktion von 60 Prozent bei letzterem Programm verantwortlich. Der Umsatz bei Programmen für das Mac-OS sei insgesamt um rund zehn Prozent zurückgegangen. Die neue Version von Freehand verkaufe sich dagegen gut. *th*

Guter Jahresabschluß

Adobe steigert Gewinn

Für das am 29. November endende Geschäftsjahr 1996 hat Adobe einen Gewinn von 153,3 Millionen Dollar bekanntgegeben. Damit konnte das Ergebnis von 1995, das 93,5 Millionen Dollar betrug, deutlich übertroffen werden. Insbesondere das letzte Quartal des Geschäftsjahres 1996 hat mit einem Gewinn von 67,8 Millionen Dollar zum Ergebnis beigetragen. *th*

umsatz von 2 Milliarden US-Dollar hat sich in den USA einen Ruf als Hersteller von Highend-Systemen erworben. Everex will schon im Februar mit Rechnern, basierend auf dem 604e-Prozessor, auf den europäischen Markt kommen. Alle Computer sollen mit einem 512-KB-Level-2-Cache, einem Achtfach-Speed-CD-Laufwerk und einer 2-Gigabyte-Festplatte ausgestattet sein. Die sechs Modelle haben eine Taktrate von 160 bis 250 MHz, der Einstiegspreis beträgt laut Hersteller rund 1500 Dollar. *sh*

Acer baut Mac-Komponenten

Produktion für Apple und Kompatible

Acer, fünftgrößter PC-Hersteller, wird die Produktionen von Mac-Komponenten wie Hauptplatinen aufnehmen und weltweit vertreiben. Beliefert werden neben Apple auch Drittthersteller, die Mac-OS-kompatible Rechner fertigen. *ms*

Quicktime unterstützt MPEG

Erweiterung erlaubt Software-Playback

Eine neue Erweiterung für Quicktime 2.5 ermöglicht das Abspielen von Audio/Video-Dateien, die in MPEG-1 kodiert sind oder von Video-CD – allerdings nur auf Power Macs. MPEG ist ein Industriestandard zur Kompression von Audio und Video. Mit der Erweiterung zur Softwaredekodierung kann man auf spezielle MPEG-Hardware verzichten, um digitale Filme in VHS- und CD-Audio-Qualität in Vollbild zu betrachten. Die Quicktime-Erweiterung liegt zum Download auf Apples Quicktime-Web-Seite (http://quicktime.apple.com/) bereit. *ms*

Service

ACI erweitert Vertriebsnetz

Datenbankhersteller ACI, Neufahrn, erhöht die Zahl seiner Competence Center (CC) hierzulande. Diese sind zuständig für Aufgaben wie Vor-Ort-Support, Anwender- und Entwicklerschulungen sowie für den Vertrieb der 4D-Produkte. Den Raum zwischen Flensburg und Frankfurt an der Oder betreuen die Unternehmen Systematics Softworks in Hamburg sowie Braintronic Software und Systematics-EDV-Beratung, beide mit Sitz in Berlin. Die Gebiete um Erfurt, Würzburg und Passau betreut das Unternehmen Computeam. *fan*

Apple mit neuer Struktur

Apple ordnet seine Vertriebsregionen neu

Ab sofort bilden Deutschland, Österreich und die Schweiz die Vertriebsregion „D.A.CH.". Die Leitung übernimmt Peter Dewald (42), der bislang als Regional Manager und Direktor für die Region CEMEA (Schweiz, Österreich, Osteuropa, GUS-Staaten, Mittelmeerraum, mittlerer Osten und Afrika) verantwortlich zeichnete. Die Apple-Niederlassungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz agieren auch weiterhin selbständig unter der Leitung der dort verantwortlichen Geschäftsführer. Im Geschäftsjahr 1996 trugen die drei Länder mit 487 Millionen Mark, 342 Millionen Schilling und 151 Millionen Schweizer Franken wesentlich zum Umsatz von 2,1 Milliarden Dollar in Europa bei und bilden die umsatzstärkste Region in Europa. *ab*

Redaktion: Mike Schelhorn

Was *war* auf Ihrem PowerBook?

Sein PowerBook zu „verlieren" ist ein harter Schlag, keine Frage. Weitaus schlimmer aber ist der Verlust Ihrer Daten.

Computer-Hardware ist ersetzbar, Ihre Daten jedoch können unwiederbringlich verloren sein. Nicht zu sprechen von der investierten Zeit und dem Aufwand bei der Erstellung dieser Daten.

Dafür gibt es nur eine wirkliche Lösung: Regelmässige, verlässliche Backups. Wenn's im Büro nicht so hektisch wäre, würden Sie das ja bestimmt selbst erledigen. Stattdessen hoffen Sie das Beste und vertrauen darauf, dass nicht gerade heute der Tag ist, an dem Sie alles verlieren.

Wäre es nicht toll, wenn von Ihrem PowerBook jedesmal ein Backup erstellt würde, sobald Sie es am Netzwerk anschliessen, ohne dass Sie auch nur einen Gedanken daran verschwenden müssten?

Deshalb brauchen Sie Retrospect Remote®.

Schliessen Sie Ihren Computer einfach an das Netzwerk an und Retrospect Remote's einzigartige Backup-Server-Technologie geht zur Sache: Das Netzwerk wird kontinuierlich nach Macintoshes, Windows 95- & Windows NT-Computern abgesucht, die für ein Backup fällig sind. Allfällige Kandidaten werden nach Ihrer Priorität geordnet gesichert – derjenige mit dem ältesten Backup ist zuerst dran. Mit dieser logischen Innovation passen Backups auch in Ihren Tagesablauf – und in jeden anderen.

Für weitere Informationen, wie Sie Ihre Produktivität absichern können, wählen Sie 0180/532 36 61.

Selbst wenn Ihr Computer mal „auschecken" sollte, sind Ihre Daten mit Retrospect immer sicher „eingecheckt".

score card
MacWEEK

MacUser RATED

Die Aussagen sind einstimmig. MacWeek sagt, Retrospect sei "das Beste seiner Art." MacWorld schreibt: "Retrospect lässt seine Mitbewerber im Staub zurück". Und MacUser berichtet, "kein anderes Backup-Programm kann mit der Funktionsvielfalt von Retrospect mithalten".

Auch falls Sie nicht an einem Netzwerk angeschlossen sind, bieten wir Ihnen dieselbe Sicherheit mit unserer Einzelplatzversion von Retrospect® 3.0.

Ihr Update beziehen Sie bei UpToDate Service und Vertriebsgesellschaft mbH, Postfach 70 16 47, 22016 Hamburg
Tel: 0180/532 36 60
oder per fax 0180/532 36 69.
E-Mail: vertrieb@uptodate.de
Internet: http://www.uptodate.de/navigator

Der autorisierte Fachhandel bezieht das Vollprodukt bei Prisma Express GmbH, Postfach 70 13 43, 22013 Hamburg
Tel: 0180/534 59 90.

dantz *To go forward, you must backup.®*

© 1997 Retrospect und Retrospect Remote sind eingetragene Markenzeichen der Dantz Development Corporation. Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum ihrer entsprechenden Inhaber. Dantz Development Corporation, 50 Rue des Archives, 75004 Paris, France. Phone: (33) 1 40 29 11 00. Fax: (33) 1 40 29 11 09. Internet: europe@dantz.com, www.dantz.com.

Im Blickpunkt

Die Übernahme von Next durch Apple wirft mehr Fragen auf, als sie beantwortet. Dabei hat das künftige, auf Nextstep basierende Mac-OS, Codename Rhapsody, durchaus Chancen, ein elegantes, schnelles und sicheres Betriebssystem zu werden

CHAOS oder neue Chancen

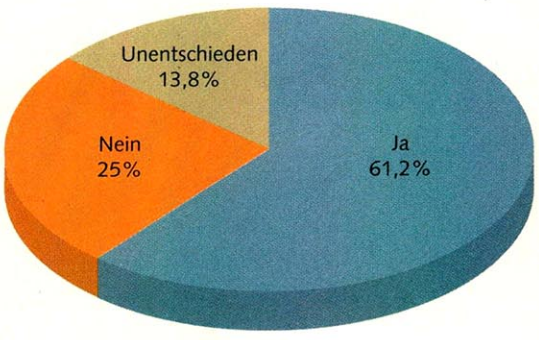
Die Szene erinnerte an längst vergangen geglaubte Zeiten. Die gesamte Führungsmannschaft von Apple war angetreten. Alles war vorbereitet für das, was den Mac-Hersteller mit einem großen Paukenschlag wieder als innovativste Kraft in der Computerlandschaft etablieren sollte. Nur einer fehlte. Ausgerechnet die Hauptperson war zur Generalprobe für die Eröffnungsveranstaltung der *Macworld* Expo in San Francisco nicht erschienen. Steven Jobs, Mitbegründer und treibende Kraft bei Apples Aufstieg in den 80er Jahren, war nicht aufzutreiben, der Probelauf mußte ohne ihn stattfinden.

Dabei war alles so schön geplant: Apple-Chef Gil Amelio läutet ein neues Zeitalter bei Apple ein („das wichtigste Ereignis für Apple seit 1984"), anschließend läßt sich der zurückgekehrte Jobs vom zahlreich erschienenen Publikum feiern.

Daß die Generalprobe ohne Jobs stattfinden mußte, mag Apple-Veteranen und Amelio an alte Apple-Zeiten erinnert haben. Schon damals war Jobs nicht in den Griff zu kriegen, seine Weigerung, sich Firmenstrukturen zu unterwerfen, hatte ihm 1985 den Rauswurf durch den damaligen Apple-Chef John Scully eingebracht. Nun also das gleiche Bild, wenn auch nicht mehr so extrem wie damals. Die Keynote fand trotzdem statt, und sie hinterließ einen nachhaltigen Eindruck (siehe *Macwelt* 2/97, „Im Blickpunkt").

Macwelt INFO — Das meinen Macwelt-Leser

„Was halten Sie vom Zusammenschluß der beiden Firmen Apple und Next? Wird er die Stellung des Mac-OS für die nächsten Jahre festigen?"



Quelle: Macwelt-*Leserbefragung Januar 1997*

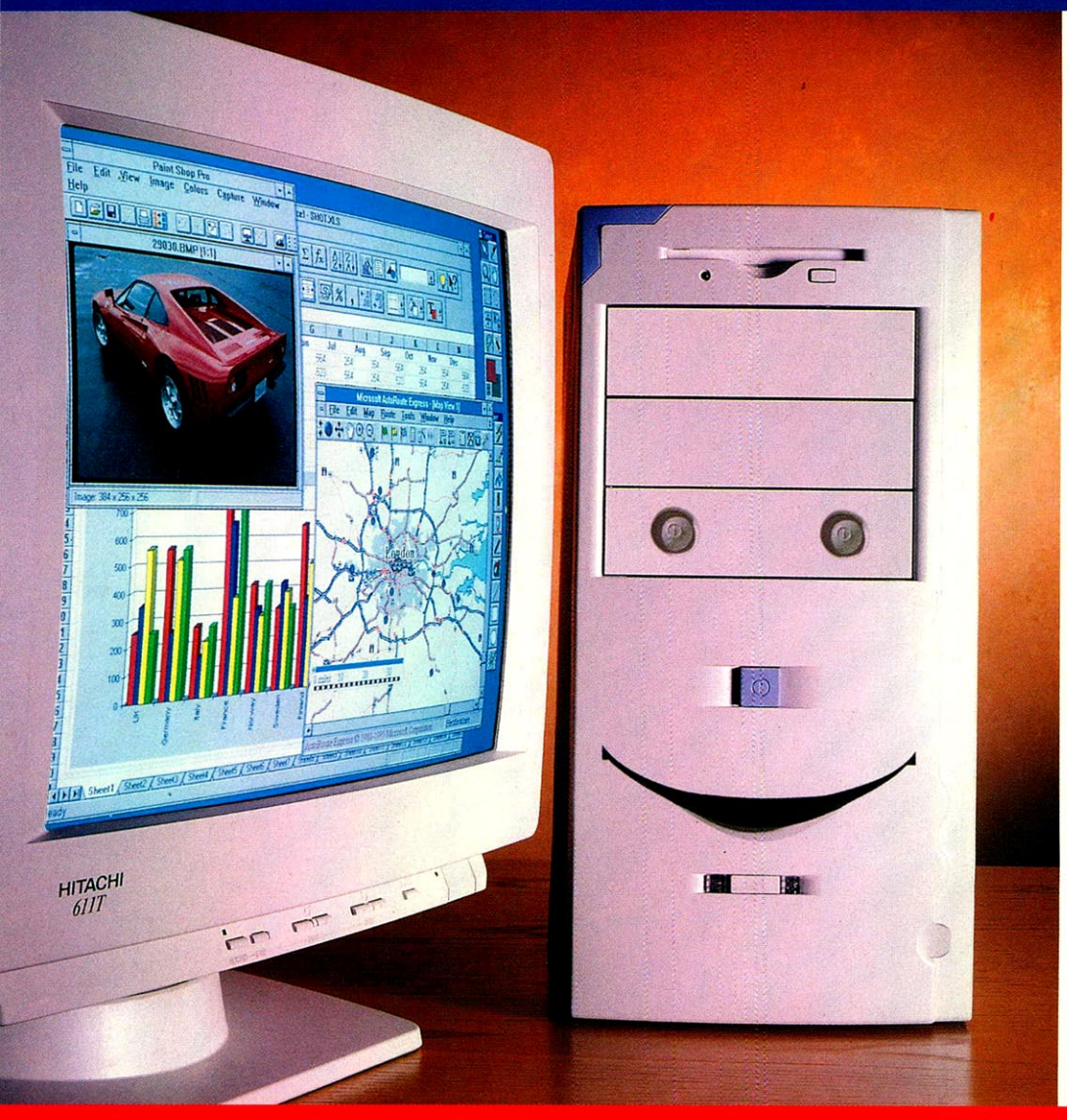
GETEILTES ECHO In den Tagen nach Apples Ankündigung, innerhalb eines Jahres ein lauffähiges, Kernel-basiertes Betriebssystem zu entwickeln und sich dabei der Technologien und der Mitarbeiter von Jobs' Firma Next zu bedienen, kamen mehr Fragen auf, als Apple beantworten konnte oder wollte. Kein Wunder, daß auch die Börsen entsprechend reagierten – nämlich fast gar nicht. Der Kurs der Apple-Aktie zuckte für einen Tag um wenige Punkte nach oben, fiel dann aber Mitte Januar, als Apple bekanntgab, daß der Konzern im vierten Quartal 1996 erneut einen Verlust von 120 Millionen US-Dollar hinnehmen mußte, deutlich ab und dümpelte bei Redaktionsschluß bei 28 Mark herum.

Auch die Medien reagieren eher zwiespältig. Während ein Teil den Apple-Next-Deal als letzten Verzweiflungsakt abkanzelt, meinen andere, Apple habe genau die richtige Entscheidung getroffen. In einem sind

Wegweiser

Seite 26 **Interview m. Jean J. Bélanger**
Seite 28 **10 Argumente für Rhapsody**
Seite 30 **Das Betriebssystem Nextstep**
Seite 32 **Das Be-OS**
Seite 32 **Porträt Steve Jobs**

Er hat gut lachen: Er hat einen Hitachi Monitor!



Ob es wohl die einzigartige Enhanced Dot Pitch-Technik (EPD) von Hitachi ist, die die Leistung Ihres Computers so optimal nutzt?

Oder die hervorragende Bildauflösung, die naturgetreue Farbdarstellung und die ideale Bildschärfe?

Was auch immer es im Einzelnen ist – die Arbeit an einem Hitachi-Monitor wird durch diese Vorzüge zur puren Freude. Für Sie und Ihren Computer.

Wo Sie sich diese Freude machen können? Fordem Sie ganz einfach unser Fachhandelsverzeichnis und weitere Informationen an: Hitachi Sales Europe GmbH, Telefon: 0211-529 15 52.

PRODUKT INFO 64

Masters of Monitor Technology

HITACHI

Im Blickpunkt

sich aber Presse wie Analysten, Industrievertreter wie Händlerschaft einig: Es ist Apples letzte Chance, wenn die Firma sie verspielen sollte, habe sie ausgespielt. *Macwelt*-Leser bewerten Apples Pläne mit dem Betriebssystem mehrheitlich positiv, wie eine Umfrage ergab (siehe Grafik Seite 24).

Die Fakten

Während sich die Nebel um Apples Systementscheidung nur langsam lichten, stellen sich die Fakten wie folgt dar:

- Nach dem Zusammenschluß von Apple und Next werden rund 100 Next-Entwickler unter der Federführung von Chefentwickler Avie Tevanian damit betraut, in Zusammenarbeit mit Apples Ingenieuren ein neues Mac-Betriebssystem zu entwickeln.
- Die wichtigsten Vorgaben fürs neue Mac-OS, Codename Rhapsody, lauten: Microkernel-basiert, volles symmetrisches Multiprocessing, Speicherschutz, Unterstützung von Apple-Technologien, insbesondere dem Quicktime Media Layer (QTML), und Unterstützung bestehender Mac-Anwendungen.
- Der Zeitplan für Rhapsody ist eng gesetzt. Bis Sommer dieses Jahres soll eine erste Version für Entwickler fertiggestellt sein, bis Anfang 1998 eine erste Version, die erste Mac-OS-Dienste einbindet, und bis Mitte des nächsten Jahres eine Vollversion, auf der Mac-Programme laufen.
- Neben Rhapsody wird Apples Betriebssystem, beruhend auf System 7, weiterentwickelt. Im Sommer kommt eine Version, Codename Tempo, die den Copland-Finder enthält und einige neue und innovative Technologien am Mac einführt (siehe *Macwelt* 1/97, „Der Mac-Markt 1997"). Weitere Updates, für die bisher nur die Codenamen feststehen, folgen im Halbjahresrhythmus: Anfang 1998 Allegro, Mitte 1998 Sonata. Für eine kontinuierliche Weiterentwicklung des bestehenden Mac-OS zumindest in den nächsten zwei Jahren ist also gesorgt.

Mac-OS unter Rhapsody

Kernpunkt der weiteren Entwicklung ist die Frage, wie Apple das Mac-OS ins Next-basierende Betriebssystem integrieren wird. Eine Emulation wie beispielsweise bei Soft Windows, das PCs auf Macs emuliert, oder Executor, das Macs auf PCs emuliert, kommt für Apple schon deshalb nicht in Frage, weil darunter die Geschwindigkeit erheblich leiden würde.

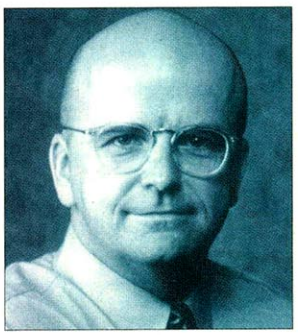
Deshalb wird in Rhapsody eine sogenannte Blue Box integriert, die parallel zu Nexts Openstep-APIs, der Yellow Box, läuft. API steht für „Application Program Interface", zu deutsch „Schnittstelle für Anwenderprogramme". Diese Programmierschnittstelle erlaubt den Zugriff auf bestimmte Funktionen, ohne daß der direkte Weg über die Hardware genommen werden muß. In der Blue Box sind alle APIs für System-7-Applikationen enthalten, außerdem befindet sich hier der Quellcode des Mac-OS.

Macwelt Interview mit Metrowerks-Chef Jean Bélanger

Macintosh-Entwickler setzen am häufigsten die Programmierumgebungen von Metrowerks ein. Entsprechend eng sind die Kontakte des in Austin, Texas, ansässigen Unternehmens zu Apple; Metrowerks hat einen frühzeitigen und umfassenden Einblick in Apples Betriebssystementwicklung. Die *Macwelt*-Redakteure Mike Schelhorn und Martin Stein sprachen kurz nach Apples Rhapsody-Ankündigung auf der *Macworld* Expo in San Francisco im Januar mit Jean J. Bélanger, Chairman und CEO von Metrowerks, über seine Einschätzung des Apple-Next-Deals.

Macwelt: *Mr. Bélanger, der Erfolg Ihrer Firma ist in starkem Maße von Apples Betriebssystempolitik abhängig. Wie bewerten Sie die Übernahme von Next durch die Firma?*

Bélanger: Großartig! Die ganzen Fragen nach dem Sinn und den Auswirkungen dieser Übernahme lassen sich auf eine Frage reduzieren: Schafft es Apple, Unix, das ja im Next-Betriebssystem steckt, für jedermann einfach und bedienbar zu machen? Ich denke ja. Diese Entscheidung wird Apple retten.



Jean J. Bélanger Der Chairman und CEO von Metrowerks über Apples Systempläne: „Hält Apple seinen Zeitplan nicht ein, wird es sehr dunkel um die Firma."

Macwelt: *Wieso hat sich Apple für Next entschieden und nicht für Be?*

Bélanger: Das Be-OS wird ein gutes Betriebssystem. Die Entscheidung für Next war jedoch richtig. Das Be-Betriebssystem ist seit fünf Jahren in der Entwicklung, das Next-OS gibt es schon seit acht Jahren, Unix gar seit über zwei Jahrzehnten. Es braucht eben Zeit, ein gutes Betriebssystem zu entwickeln.

Macwelt: *Apple hat nicht so viel Zeit. 1997 ist jedenfalls ein Jahr mit vielen Chancen und womöglich noch mehr Risiken ...*

Bélanger: 1997 wird aufregend. Alles wird sich verändern. Um die großen Wettbewerber braucht man sich bei Apple keine Sorgen zu machen. Das Unternehmen muß sich jetzt darauf besinnen, Entscheidungen schnell umzusetzen, und aufpassen, daß die selbstgesetzte Agenda stimmt. Apple braucht wie Microsoft eine Agenda, an der sich alle Beteiligten orientieren können. Der Marktanteil kommt dann von selbst. Hält Apple jedoch seinen eigenen Zeitplan nicht ein, dann wird es sehr dunkel um die Firma.

Macwelt: *Mit der Übernahme von Next hat sich Apple auch für eine – zumindest teilweise – Rückkehr seines Mitbegründers und ehemaligen Chefs Steve Jobs entschieden. Wie wird die Rollenverteilung zwischen Gil Amelio, der derzeit Apple führt, und Steve Jobs in Zukunft aussehen?*

Bélanger: Gil Amelio kommt aus der Halbleiter-Branche. Diese Leute sind tough und können sich durchsetzen. Steve Jobs ist wichtig, weil er Technologie erklären und verständlich machen kann. Außerdem hat er Charisma und kann Apple nach außen vertreten. Bleibt zu hoffen, daß Apple das Talent von Jobs auch nutzen kann.

Macwelt: *Ihr Unternehmen entwickelt und vertreibt die Programmierumgebung Codewarrior für das Mac-Betriebssystem. Wie geht es bei Ihnen weiter?*

Bélanger: Dieses Jahr macht das neue Betriebssystem von Apple eine Anpassung unserer Produkte erforderlich. Wir legen 1997 auch sehr viel Wert auf Java und Cross-Plattform-Produkte. In Umbruchzeiten wie heute trifft man strategische Entscheidungen, die für den zukünftigen Erfolg verantwortlich sind. Für uns heißt das, daß wir Apple/Next unterstützen werden. Erste Werkzeuge für die neue Plattform werden für Entwickler im Mai verfügbar sein.

PCMCIA-Karten

Kombikarte GSM- und Festnetz (Nova Media)
für PowerBook und Newton
(9600 + 14.4/28.8) **ab DM 665,–**

Internet-Surfen

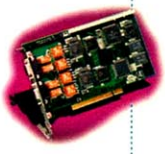
Andante (Hermstedt)
Externer ISDN-Adapter für **alle** Macintosh – Ihr Online-Zugang via ISDN **DM 750,–**

Schnittstellen

Power PortJuggler (Dr. Bott)
4 GeoPort-Anschlüsse **DM 298,–**

ISDN-Karten

Leonardo SP (Hermstedt) Windows 95 Windows NT
2-Kanalkarte für PCI- oder NuBus-Macs **und** Windows-PC, inkl. Leonardo Pro, LeoTCP oder Leonardo da Windows **DM 1.799,–**

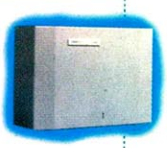


Leonardo XL (Hermstedt)
4-Kanalkarte für PCI- oder NuBus-Macs (Software wie Leonardo SP) **DM 1.990,–**

Pinocchio (Hermstedt)
2-Kanal-LC-PDS-Karte inkl. Leonardo Pro und LeoTCP **DM 979,–**

Pinocchio inkl. PinoPan (Hermstedt)
Fax Gr. 3 / Modem inkl. Faxsoftware (Software wie Pinocchio) **DM 1.590,–**

ISDN-Telefonanlagen



community (**com**direct)
8x analog, mod. Aufbau **DM 1.395,–**

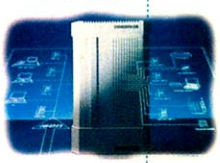
Analogmodul
8 analoge Anschlüsse **DM 790,–**

Digitalmodul
4x S_0, intern/extern **DM 980,–**

Mac-Software für community:
PBX ConfigPro (Vicomte)
Konfigurationsprogramm inkl. Summengebührennachweis **DM 89,–**

PBX Gebühren (Vicomte)
Einzelgesprächsnachweis u.a.m. **DM 69,–**

Communication Assistant (Vicomte)
CTI-Applikation, Mac als Systemtelefon u.a.m. **DM 435,–**



ISTEC1003 (Emmerich)
3x analog **DM 598,–**

ISTEC1008 (Emmerich)
8x analog **DM 798,–**

Macintosh-Kit für ISTEC
Konfiguration/Gebührenauswertung
neu: Firmware 2.0 Aufpreis **DM 79,–**
Einzelpreis **DM 119,–**

MAXIMA IS-1/IS-2/IS-3 (Quante)
demnächst mit Mac-Software **ab DM 898,–**

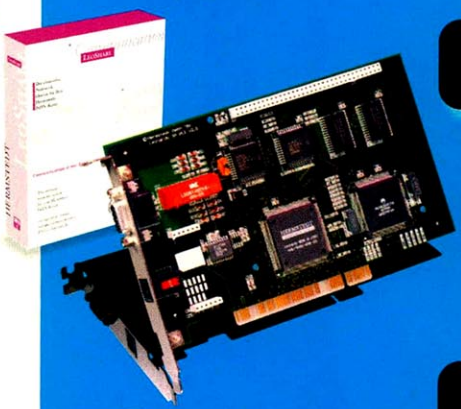
MUSIPHONE plug in
Wartemusik-Modul für Ihre Telefonanlage **DM 119,–**

FMN ISDN 200
Euro-ISDN Telefon mit allen Komfortmerkmalen **DM 329,50**

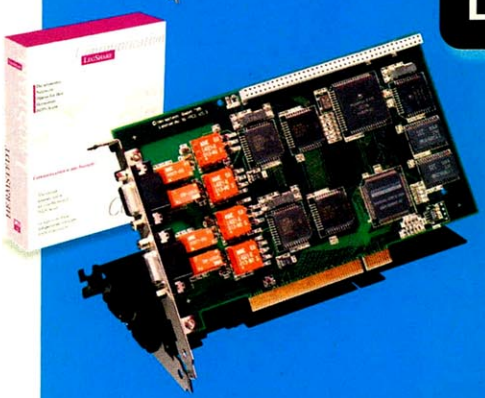
ISDN für alle im Netz!

Bundles mit Hermstedt-Karten und LeoShare:

Pinocchio & LeoShare
2-Kanal-ISDN für LC und Performa
DM 1.699,–



Leonardo SP & LeoShare
2-Kanal-ISDN für NuBus und PCI-Macs
DM 2.699,–



Leonardo XL & LeoShare
4-Kanal-ISDN für NuBus und PCI-Macs
DM 2.899,–

LeoShare gibt's natürlich auch solo!

LeoShare, die Macintosh Client/Server-Software zur Nutzung der Hermstedt ISDN-Karten über das Netzwerk **DM 999,–**

Datenblätter und weitere Infos in unserer **Mailbox** (ISDN- und analoger Zugang)

Wir führen (fast) alle ISDN-Produkte für den Macintosh. Anruf genügt, und der neue Katalog kommt!

Mailbox 0 62 03 - 69 23 40

Hotline 0 62 03 - 69 93 - 0

Faxline 0 62 03 - 69 93 - 40

ComDirect
Telecommunication
Products GmbH
Talstraße 64
69198 Schriesheim
Fon +49 - 62 03 - 69 93 - 0
Fax +49 - 62 03 - 69 93 - 40

comdirect
telecommunication products

Im Blickpunkt

Zum heutigen Zeitpunkt kann keiner sagen, wie viele Programme Mitte 1998 in der Yellow Box laufen, also Rhapsody voll unterstützen werden. Um so wichtiger ist die Frage, wie sich das Mac-OS und Mac-Programme in der Blue Box auf einem Rhapsody-Rechner verhalten werden.

Unser Ausblick kann verständlicherweise noch nicht ins Detail gehen. Eins scheint aber schon sicher: Die Mehrheit bestehender Mac-Programme, auch solche in altem 68K-Code, sollen, so wie sie sind, in der Blue Box funktionieren.

ZUSAMMENARBEIT Das Mac-OS in seiner Kompatibilitätsumgebung, der Blue Box, ist nur einer von mehreren Openstep-Prozessen (siehe auch Kasten „Nextstep: Unter der Oberfläche"). Auf dem Monitor wird es in einem eigenen Fenster erscheinen, es kann aber auch den ganzen Monitor übernehmen. Wie schon heute das Mac-OS wird auch Rhapsody mehrere Monitore unterstützen. So ist es möglich, einen von zwei Monitoren nur dem Mac-OS zu widmen.

Ein anderer Weg ist die Fähigkeit von Rhapsody, gleichzeitig mehrere Arbeitsumgebungen bereitzustellen, zwischen denen man im laufenden Betrieb wechseln kann. Eine dieser Arbeitsumgebungen, auch „Workspace" genannt, läßt sich komplett dem Mac-OS zuweisen.

Das schon aus Mac-Anfängen geschätzte Kopieren und Einsetzen zwischen Programmen wird zwischen Mac-OS- und Openstep-Programmen möglich sein. Voraussetzung ist, daß die Programme auf beiden Seiten das Dateiformat verstehen. Drag-and-drop gibt es jeweils in der Blue Box und der Yellow Box; noch offen ist, ob es zwischen ihnen möglich ist. Mac-Programme werden sich mit Openstep-Programmen via Apple Events austauschen können; eine Einbindung von Applescript ist möglich, die Implementierung aber noch unsicher.

IN DER BOX Das Mac-OS soll nicht in der Blue Box eingeschlossen sein – neben dem obigen Kontakt zu Openstep-Programmen müssen auch Netzwerkdienste bereitstehen. Mit Open Transport hat Apple bereits das richtige Werkzeug dazu. Es wird nach einer Anpassung Appletalk und TCP/IP bereitstellen. Netzwerkdrucker und solche, die über den seriellen Port angeschlossen sind, werden wie gewohnt ebenso wie Netzwerk-Volumes über die Auswahl ausgesucht.

Den Arbeitsspeicher werden Blue Box und Yellow Box gemeinsam adressieren. Das Mac-OS kann dabei von der Arbeitsspeicherverwaltung von Rhapsody profitieren, die den vorhandenen Arbeitsspeicher besser nutzt. Der Mac-OS-eigene Virtuelle Arbeitsspeicher wird dagegen entfallen: Rhapsody hat ein eigenes, effizienteres Virtual-Memory-System.

KERNEL-FRAGE Das Dateisystem des Mac-OS, das Hierarchical File System (HFS), muß hingegen erhalten bleiben, will man den Kompatibilitätsanspruch wahren. Da der geplante Mach-Kernel über sogenannte „Personalities" grundsätzlich mehrere Dateisysteme einsetzen kann, sollte einem HFS-Dateisystem auf Rhapsody-Rechnern nichts entgegenstehen. Sollte nicht der Mach-Kernel zum Einsatz kommen, sondern ein anderer, werde man auf Unterstützung mehrerer Dateisysteme Wert legen, so Aussagen von Apple.

Insider in der Entwicklerszene mutmaßen, daß Apple aufgrund des selbstgesteckten engen Zeitplans für Rhapsody statt

Macwelt TIP 10 Argumente für Rhapsody

1 RHAPSODY IST EIN MODERNES BETRIEBSSYSTEM, DAS AUF EINER MODERNEN PROZESSOR-ARCHITEKTUR LÄUFT. Obwohl seine Entwicklung vor einem Jahrzehnt begann, ist das Next-OS neuer als Windows NT oder Windows 95. Der Power-PC-Prozessor mit Risc-Architektur ist ebenfalls moderner als die Intel-Prozessorfamilie.

2 UNIX FÜR ALLE Im Kern ist Rhapsody ein Unix-Betriebssystem, das Profis wie auch normale Anwender einsetzen können, die eine stabile und leistungsfähige Systemarchitektur erhalten.

3 UNIX WIRD BEDIENBAR Mit der kombinierten grafischen Oberfläche des Mac-OS und Nextstep wird Rhapsody den bislang höchsten Anwenderkomfort eines Unix-Betriebssystems bieten. Apple legt Wert darauf, das bisherige Look-and-feel beizubehalten.

4 BEREIT FÜR INTERNET UND INTRANET Als erste Betriebssystementwicklung kann Rhapsody von Anfang an Internet/Intranet-Fähigkeiten integrieren. Leistungsfähige Internet/Intranet-Tools wie Web Objects oder Hot Sauce sind bereits vorhanden.

5 MULTIPROCESSING, MULTITASKING UND SPEICHERSCHUTZ FÜR ALLE Rhapsody bringt Multiprocessing und Multitasking auf den Schreibtisch normaler Anwender und bietet Speicherschutz. Ein Programmfehler läßt den Rechner nicht mehr abstürzen.

6 SCHNELLE PROGRAMMENTWICKLUNG Programmierer lieben die Objektorientierung der Next-Entwicklungswerkzeuge und die umfangreichen Dienste, die das Betriebssystem Programmen zur Verfügung stellt. Einfache Anwendungen sind ohne Kompilierung erstellbar und sofort lauffähig. So bietet sich die Chance, daß mehr Entwickler in kürzerer Zeit Programme für Rhapsody herausbringen werden.

7 UNTERSTÜTZUNG VON JAVA Die plattformunabhängige Programmiersprache Java, die zur Zeit die am schnellsten wachsende Anhängerschaft hat, wird in Rhapsody unterstützt.

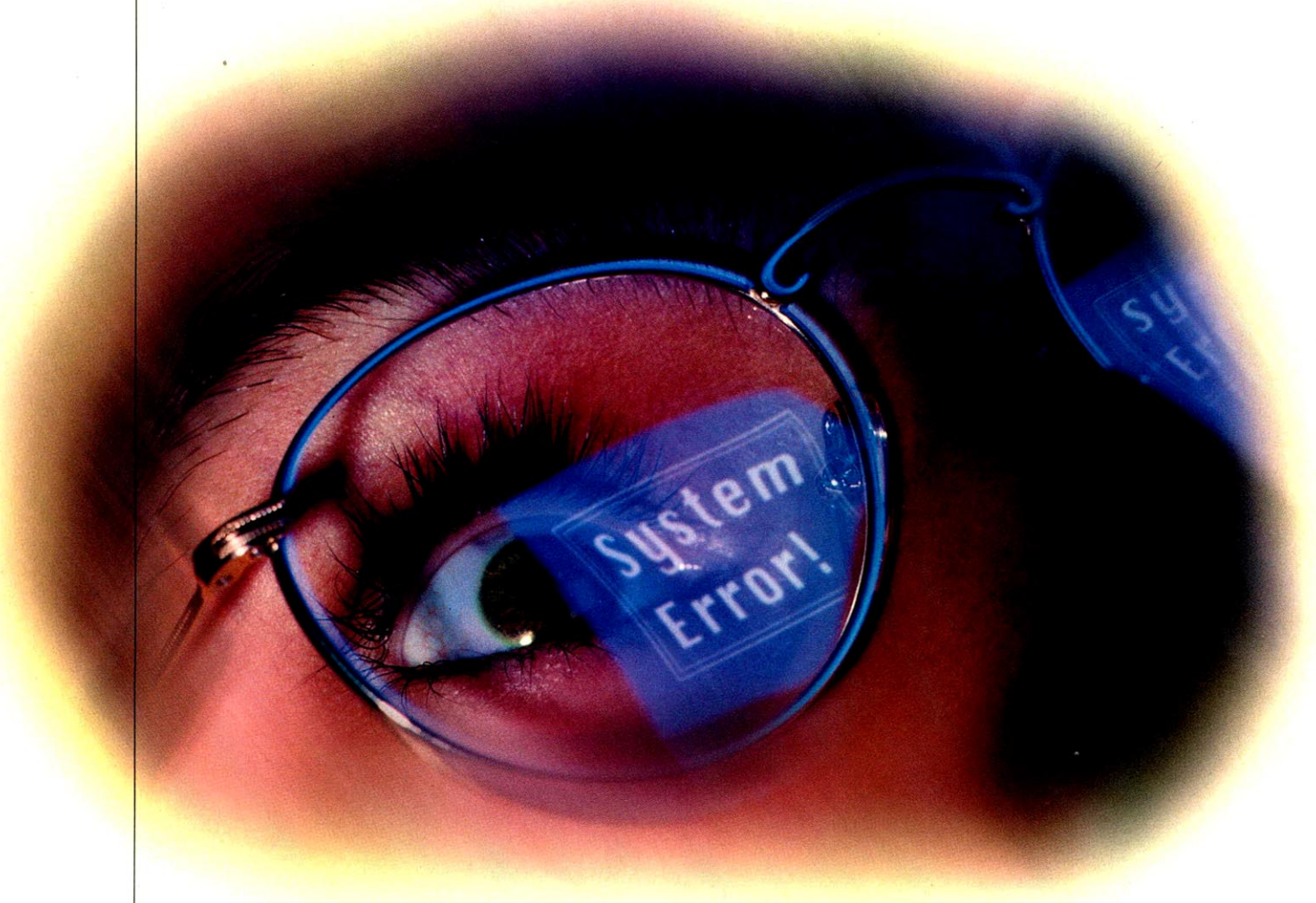
8 SOFTWARE-KOMPATIBILITÄT 68K-, Power-PC- und Rhapsody-Programme werden gleichzeitig auf einem Computer laufen können – das Mac-OS wird nicht emuliert, sondern im Native-Modus auf einem modernen Mikrokernel laufen.

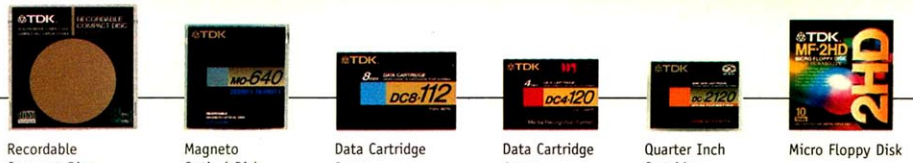
9 HARDWARE-KOMPATIBILITÄT Rhapsody wird zumindest auf allen momentan aktuellen Macs und Powerbooks mit Power-PC-Prozessor laufen. Künftige Rechner von Apple und anderen Anbietern, die den Spezifikationen der Power-PC-Plattform entsprechen, werden unterstützt. Die meisten vorhandenen externen Geräte wie beispielsweise Tastaturen, Drucker, Monitore, Grafikkarten und Modems können mit Rhapsody eingesetzt werden.

10 HÖHERE PERFORMANCE Es ist damit zu rechnen, daß für das Mac-OS entwickelte Programme unter Rhapsody zumindest gleich schnell oder zum Teil schneller laufen werden. I/O-Prozesse, also Datentransfers, haben eine höhere Performance. Openstep-Programme zeigen eine noch höhere Performance-Rate.

Das Leben ist zu kurz, um noch einmal ganz von vorn anzufangen!

SAVE YOUR WORK!





Recordable Compact Disc | Magneto Optical Disk | Data Cartridge 8 mm | Data Cartridge 4 mm | Quarter Inch Cartridge | Micro Floppy Disk

CeBIT'97
HANNOVER
13. 3. – 19. 3. 1997
Halle 8, 1.0G, Stand D23

PRODUKT INFO 1

TDK RECORDING MEDIA EUROPE S.A · Z.I. Bommelscheuer · L-4902 Bascharage, Luxembourg
TDK ELECTRONICS EUROPE GmbH · Christinenstraße 25 · 40880 Ratingen
Internet: http://www.tdk-europe.com

TDK®

Im Blickpunkt

Macwelt INFO

Nextstep: Unter der Oberfläche

Das Betriebssystem Nextstep setzt sich aus verschiedenen Bausteinen zusammen. Das Herz ist der Betriebssystemkern, ein Mach-Kernel. Mach wurde an der Carnegie Mellon Universität entwickelt und hat andere Betriebssysteme und Theorien über diese Software maßgeblich beeinflußt.

BETRIEBSSYSTEM-KERN Der Mach-Kernel stellt im Gegensatz zu anderen Betriebssystemen nur wirklich wichtige Funktionen bereit: die Speicher- und die Prozeßverwaltung. Dieser Ansatz macht den Kernel vergleichsweise klein und pflegeleicht. Entsprechend einfach gestaltet sich die Portierung auf eine neue Prozessorgeneration. Das erklärt auch, weshalb das Be-OS und das Unix-Derivat MkLinux auf einem Mach-Kernel für Power-PC beruhen.
Unter der aktuellen Version von Nextstep (Openstep 4.1) werkelt noch immer ein Mach-Kernel 2.5. Inzwischen ist jedoch die Version 4.0 verfügbar, die sich durch noch stärkere Modularität auszeichnet und im Gegensatz zu Version 2.5 auch mehrere Prozessoren unterstützt. Sogar der Parallelbetrieb verschiedener Prozessortypen über ein Netzwerk läßt sich verwirklichen.
Um die geforderte Multiprozessorunterstützung des künftigen Mac-Betriebssystems zu erreichen, bleibt den Entwicklern nur die Möglichkeit, den alten Kernel durch eine aktuellere Version zu ersetzen. Der notwendige Aufwand hält sich zwar in Grenzen, als Stolperstein dürfte sich aber die Kompatibilität mit bestehenden Mac-Programmen erweisen, die bereits mehrere Prozessoren ansprechen können.

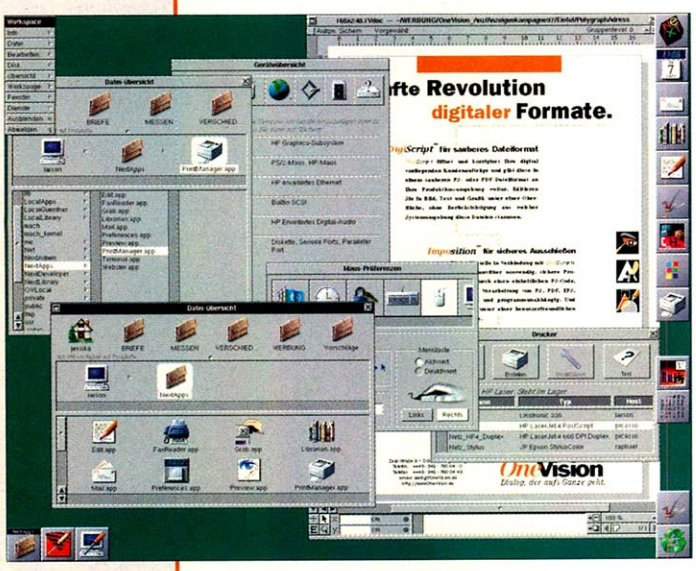
BETRIEBSSYSTEM-SCHNITTSTELLE Der zweite geniale Schachzug von Next-Chef Steve Jobs war der Einsatz von BSD (Berkeley Standard Distribution) 4.3 als sogenannte Mach-Personality. Eine Personality stellt die Schnittstelle zwischen Mach-Kernel und Benutzer dar. Erst diese Schnittstelle entscheidet beispielsweise, welches Dateisystem zum Einsatz kommt oder welche Programme ausführbar sind.
Prinzipiell ist es unter Mach sogar möglich, mehrere Personalities parallel zu betreiben, zum Beispiel BSD, Mac-OS und sogar DOS. Da es sich dabei nicht um Emulationen handelt, laufen „betriebssystemfremde" Programme erstaunlich schnell. Ein Beispiel, wo dies schon gelungen ist, stellt die Mac-OS-Personality unter Be-OS dar (siehe Kasten „Das Be-OS"). Die BSD-Personality von Nextstep entspricht einem weit verbreiteten Unix-Derivat. Next konnte sich dadurch einen großen Teil der Entwicklungsarbeit für die notwendigen Systemprogramme sparen.

ENTWICKLUNGSSPRACHE Als sehr kostensparend wirkte sich auch die Wahl des Compilers für Nextstep aus. Zum Einsatz kommt seit der ersten Version der GNU-C-Compiler. Dabei handelt es sich um ein leistungsfähiges und ständig aktualisiertes Entwicklungswerkzeug, das für die meisten Plattformen verfügbar und überdies kostenlos ist.
Als objektorientierte Erweiterung für den Compiler setzte Next nicht auf C++, sondern auf das weniger verbreitete Objective-C. Diese Sprache ist ebenso leistungsfähig wie C++, aber wesentlich leichter zu erlernen und zu pflegen.

OPENSTEP Die dritte Ebene von Nextstep bildet die objektorientierte Oberfläche Openstep. Sie stellt die eigentliche Entwicklungsarbeit von Next und einen Teil des künftigen Kapitals des Unternehmens dar. Openstep ist neben einer einfach zu bedienenden Benutzeroberfläche, die keinerlei Komfort vermissen läßt, eine objektorientierte Programmbibliothek. Von einfachen Textfeldern bis zu komplexen Masken für den Zugriff auf verteilte Datenbanken bietet Openstep dem Entwickler die verschiedensten fertigen Objekte.
Zusammen mit dem Interface-Builder, der Entwicklungsumgebung unter Nextstep, reduziert sich der Programmieraufwand im Vergleich zu anderen Systemen erheblich. Erfahrungen mit der Programmierung von Nextstep-Anwendungen haben übrigens unter anderem Adobe mit Illustrator, Wolfram Research mit Mathematica und Lotus mit der einstmals revolutionären Tabellenkalkulation Improve.
Das Openstep-API konnte Next inzwischen auch an Sun lizenzieren. Für den Massenmarkt dürfte die Entwicklung von Openstep für Windows allerdings entscheidender gewesen sein. Hiermit kann der Entwickler eines Windows-Programms die Objekte und Werkzeuge von Openstep verwenden und dennoch eine reine Windows-Anwendung erstellen. Selbst die Übertragung bestehender Nextstep-Programme auf diese Plattform und umgekehrt ist mit Openstep gewährleistet.

NETZWERKTAUGLICH Die enge Verwandschaft zu Unix zeigt sich besonders in der Verbindungsfreundlichkeit von Nextstep. In einem Next-Netzwerk stehen alle üblichen Dienste wie Mail, WWW, NFS und so weiter zur Verfügung. Darüber hinaus bietet Nextstep dem Administrator hervorragende Tools zur Verwaltung von Netzwerken unterschiedlicher Größe. Auf der Anwenderseite bleiben die Wirren eines heterogenen Netzwerks fast gänzlich verborgen. Hier kann man Objekte über das Netz verteilen oder Programme auf leistungsstärkeren Rechnern ausführen und die Ausgaben auf den eigenen Desktop umlenken.
Mit Web Objects besitzt Next inzwischen auch ein leistungsfähiges Werkzeug für dynamisches Internet-Publishing. Die Web Objects stellen eine leicht zu programmierende und zu wartende Schnittstelle zwischen Datenbanken und einem WWW-Server bereit.

Rene Meißner



Das Original Daß das neue Mac-OS einmal so aussehen wird, ist nicht sehr wahrscheinlich. Dennoch, die Benutzeroberfläche von Openstep bietet alles, was man von einem modernen Betriebssystem erwartet.

Für die Einen ist es ein UFO.

CeBIT'97
HANNOVER
13. — 19. 03. 1997
Halle 8 1. OG Stand A20

Für die Anderen

der wahrscheinlich schnellste Wechsel-speicher der Welt.

Die unendliche Festplatte. Wann wechseln Sie?

Irgendwo da draußen scheint es ein ungeschriebenes Gesetz zu geben: Egal wie groß Ihre Festplatte auch ist, Sie finden immer die richtigen Anwendungen, um sie zu klein werden zu lassen. Es sei denn Sie nehmen Kontakt zu einer unendlichen Festplatte auf, zum neuen EZFlyer™ 230 zum Beispiel, der jüngste Sproß der erfolgreichen SyQuest® Speicherfamilie. Lassen Sie sich vom handlichen 3,5" Format nicht täuschen, die Kapazität ist riesig. Echte 230MB und doppelt so schnell wie vergleichbare Wechselspeicher-Systeme.

Hinter dieser atemberaubenden Geschwindigkeit steckt kein unerklärliches Phänomen, sondern ausgereifte Festplattentechnologie. Sie arbeiten mit dem EZFlyer™ 230 wie mit Ihrer Festplatte. Mit einer Außnahme: Ist die Platte voll, legen Sie einfach eine neue Wechselplatte ein und weiter gehts, ohne Neukonfiguration, ohne Neustart, ohne Ihre Anwendung zu verlassen - einfach so. Ein leichtes Antippen des Auswurfknopfes genügt und Ihre Wechselplatte schwebt Ihnen entgegen. Mit weniger als 600 Gramm Gewicht ist der EZFlyer™ 230 auch unterwegs ein hilfreicher, nahezu schwereloser Begleiter. Der neu-entwickelte Sicherheitsverschluß schützt dabei Laufwerk und Wechselplatte vor Staub und schädlichen Umwelteinflüssen. Speichern Sie Ihre Internet-Downloads, Videoclips, Lieblingsbilder, das neueste CD-ROM Spiel, den Sinn des Lebens oder was Sie wollen. Die Möglichkeiten sind so unendlich wie die Speicherkapazität. Mit nur 15 Pfennig pro Megabyte sind Sie dabei.

SyQuest
We Move More Faster

MAC Editor's Choice · Computer Buyer Home Office Award Winner · Computer Buyer Recommended · PC Format Gold

SyQuest EZFlyer™ 230. Jetzt beim qualifizierten Fachhandel.

SyQuest Info-Line: 0180-5212127 oder http://www.syquest.com

© 1996 SyQuest Technology

Im Blickpunkt

auf den Mach-Kernel zunächst auf den Mac-OS-Kernel von Copland setzen wird, der noch nicht fertiggestellt ist, und später möglicherweise Solaris von Sun zum Einsatz kommt. Darauf lassen auch Aussagen von Ellen Hancock, Cheftechnikerin bei Apple, und Chief Operating Officer Marco Landi schließen. „Es ist völlig klar, daß sie schnell vorankommen müssen. Deshalb glaube ich nicht, daß sie in den nächsten zwölf Monaten die Zeit haben werden, den Kernel zu wechseln", so die Einschätzung eines Entwicklers.

Schwierig wird es für jede Software, die keine System- oder Netzwerkdienste nutzt, sondern direkt Hardware anspricht, initialisiert oder manipuliert. Das können Systemerweiterungen, Auswahldateien oder Kontrollfelddateien sein, die solche Inits enthalten. Sie werden aller Voraussicht nach unter Rhapsody nicht mehr funktionieren, stellen aber schon heute eine Minderheit dar.

Fazit

Aus heutiger Sicht scheinen die Hürden für eine möglichst nahtlose Integration des Mac-OS in Rhapsody nicht allzu hoch zu sein. Bleibt zu hoffen, daß Apple einen ähnlich glatten Übergang hinlegen kann wie seinerzeit beim Wechsel der Prozessorarchitektur zum Power-PC. Sollte der Mac-Hersteller seinen Zeitplan nicht einhalten können, besteht die Gefahr, daß Entwickler und Anwender Apple im Regen stehen lassen und zu anderen Plattformen wechseln. Das wäre der lange und frustrierende Weg in die Bedeutungslosigkeit, wie selbst Apple-Chef Gil Amelio meint.

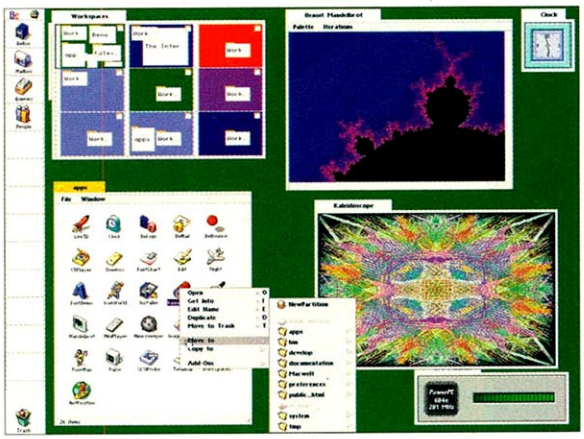
S. Hirsch, M. Schelhorn, A. Borchert

Macwelt INFO Das Be-OS

Kaum etwas hat der Firma Be Inc. des früheren Apple-Managers Jean Luis Gassée und ihrer Betriebssystementwicklung Be-OS solch eine Popularität verschafft wie das hartnäckige Gerücht, Apple wolle Be erwerben und das Be-OS als neues Betriebssystem übernehmen. Tatsächlich hat Be fast alles zu bieten, was man von einem modernen Betriebssystem erwartet: Kernel-Architektur, preemptives Multitasking, symmetrisches Multiprocessing und Speicherschutz. Die Benutzeroberfläche von Be macht Anleihen am Mac-OS, so daß Mac-Nutzer sich relativ leicht zurechtfinden (siehe Abbildung). Wie das Betriebssystem von Next beruht auch das Be-OS auf einem Mach-Kernel.

ARGUMENTE GEGEN BE Gegen das Be-OS als neues Mac-Betriebssystem spricht die Tatsache, daß es noch relativ unausgereift ist und die wichtigen Hardwaretreiber völlig fehlen. Auch werden weder das Macintosh-Dateisystem noch Appletalk unterstützt. Darüber hinaus fehlt ein Power-Management, wichtig für den Einsatz in Notebooks. Zwar ist Be kräftig dabei, sein Betriebssystem für den Power-PC zu portieren (eine erste Version existiert bereits), ebenso gibt es schon eine erste Version von Virtual Mac, einer Mac-Umgebung für das Be-OS, auf der Mac-Applikationen laufen; ohne die Treiber hilft aber auch dies wenig.

Daß Apple sich letztlich doch für Next entschieden hat, war angesichts der Be-Defizite der richtige Schachzug. Jean-Luis Gassée will jedenfalls weitermachen. Mit der ersten Vollversion des Be-OS ist bis Ende März zu rechnen.



Multitasking Preemptives Multitasking beherrscht das Be-OS von Haus aus. Hier die Implementation für den Power-PC, die auf einem 200-MHz-Rechner von Umax läuft.

Macwelt INFO Steve Jobs: Apples alte Wunderwaffe kehrt zurück

Neben dem Kauf von Next ist die Rückkehr von Steve Jobs zu Apple die wohl wichtigste Nachricht für die Mac-Szene zu Jahresanfang. Dem 41jährigen werden geradezu magische Fähigkeiten zugeschrieben, wenn es darum geht, neue Produkte und Technologien zu entwerfen. 1955 in San Francisco geboren, gründete Jobs im Alter von 21 Jahren zusammen mit dem Entwickler Stephen Wozniak die Firma Apple. Das erste Produkt, der Apple II, entwickelte sich schnell zu einem Geheimtip, trotz des relativ hohen Preises überstieg die Nachfrage schnell das Angebot.

Mit dem ersten Macintosh kam 1984 der finanzielle Durchbruch, Apple entwickelte sich innerhalb kürzester Zeit zu einem 2-Milliarden-Dollar-Unternehmen. Um nicht im eigenen Erfolg unterzugehen, wurde 1985 John Scully angeheuert, der sich zuvor bei Pepsi Cola einen Namen gemacht hatte. Jobs und Scully, beide eigenwillig und erfolgsgewohnt, kamen nicht miteinander zurecht, Jobs zog den kürzeren und mußte die Firma verlassen. Mit der Firma Next verwirklichte Jobs seine Vorstellung von einem modernen Betriebssystem: Nextstep. Was mit dem Mac noch geklappt hatte, funktionierte mit Next nicht mehr. Die sehr teuren Next-Rechner, für die es kaum Software gab, verkauften sich nicht. Mehr Erfolg hatte Next mit der Entwicklung von Openstep und Web Objects, zwei objektorientierten Entwicklungsumgebungen für das Erstellen von Programmen und für Intranet- und Internet-Anbindungen.

Jobs ist auch Mitbegründer und Chairman der Firma Pixar Studios, die den ersten komplett am Computer erstellten und kommerziell sehr erfolgreichen Film „Toy Story" produzierte.

Neubeginn Steve Jobs, eine der schillerndsten Persönlichkeiten der Computerbranche, wirkt wieder mit an der Zukunft des Mac.

SonicTron™

CeBIT'97
HANNOVER
13. — 19. 03. 1997
Halle 8, 1.OG./Stand F44

Auszeichnungen für ViewSonic-Monitore:

EMPFEHLUNG PC Direkt
PC Direkt 12/96:P810

win SIEGER März 1996
17GA

1995 BYTE READERS CHOICE AWARD
April 1996:PT810

MacUser RATED
Mai 1995 : PT810

PC WORLD TOP 10 MONITORS
April 1996:15GA

Designed for Microsoft® Windows® 95

TCO 1992

Zukunfts-Technik erster Güte

So brillante Farben und derart kontrastreiche Bilder gab es von uns noch nie zuvor. Mit der Einführung der SonicTron™-Reihe bietet Ihnen ViewSonic den neuesten Stand der Technik für Streifenmasken-Farb-Monitore, High-Tech vom Feinsten. Welche Anwendung Sie auch immer nutzen, die SonicTron™-Bildröhren liefern Ihnen stets überaus lebendige, satte Farben und gestochen scharfe Darstellungen, die Sie begeistern werden.

„Ein hervorragender Monitor...", meinen Experten.

Experten in Europa und den USA sind sich einig in ihrem Lob über die neuen 21" und 17" SonicTron™-Streifenmasken-Monitore PT810 und PT770.

PC-Magazin, Deutschland, 29. Mai 1996:
„Gesamteindruck: Ein hervorragender Monitor für CAD/CAM und DTP. ..."

Pixel, Frankreich, Nr.28, 1996:
„Der PT770 .... ist ideal für diejenigen, die sehr brillante und extrem scharfe Bilder brauchen."

Byte Magazine, USA, April 1996:
„Die Auszeichnung „Wahl der Anwender" geht in diesem Jahr an den ViewSonic PT810...Sehr empfehlenswert."

Innovative Features vom USA-Preis-/ Leistungsführer

Die flachen SonicTron™-Bildschirme wurden speziell für besonders hohe Ansprüche im High-End-Grafik-Bereich, für CAD/CAM und CAE-Anwendungen bis hin zu professionellem DTP, entwickelt. Sie werden in den Größen 17" und 21" angeboten. Die ViewSonic-Modelle PT810 und PT770 sind mit einer Streifenmaske ausgestattet, die von vielen Designern wegen der leuchtenderen Bilder und satteren Farben favorisiert wird. Mit ihren hohen Auflösungen bis hinauf zu 1.600 x 1.280, den Super-Kontrast-Bildschirmen, ihren OnView-Bildschirmmenüs und den Plug + Play-Features für Windows 95 sind sie besonders da sehr gefragt, wo Leistung und Produktivität verbessert werden sollen.

Auch für diese beiden Monitore gewährt Ihnen ViewSonic eine Drei-Jahres-Garantie in Deutschland, Österreich und in der Schweiz.

Aber erleben Sie die SonicTron™ Farb-Monitore von ViewSonic doch am besten höchstpersönlich. Wir senden Ihnen gerne ausführliche Informationen und die Adresse Ihres nächstgelegenen ViewSonic-Fachhändlers zu. Unsere Anschrift:
ViewSonic Technology GmbH, Otto-Brenner-Str. 8, 47877 D-Willich, Tel. 0130 - 17 17 43 (gebührenfrei), Fax: 02154 - 91 88 - 10.

SonicTron™ Professional Series		
Modell	**PT810**	**PT770**
Streifenmaske (Streifenabstand)	0,28 mm	0,25 mm
Bildröhre	21" (ca. 50,8 cm diagonal sichtbar)	17" (ca. 40,6 cm diagonal sichtbar)
Mac®-Auflösung (max.)	1.600 x 1.200	1.600 x 1.200
Empfohlene Auflösung	1.280 x 1.024 bei 89 Hz	1.280 x 1.024 bei 77 Hz

ViewSonic®

PRODUKT INFO 20

Modellabhängig **TCO'92**, EPA **Energy Star™** oder **MPR-II** zertifiziert, **PC**-und **Mac**-kompatibel.
© 1996 ViewSonic Europe, alle Rechte vorbehalten. Das Logo mit den drei Vögeln und SonicTron™ sind eingetragene Warenzeichen der ViewSonic Corporation. Das Windows '95-Logo ist ein Warenzeichen der Microsoft Corporation. Alle Produkte und Markennamen sind Warenzeichen der jeweiligen rechteinhabenden Unternehmen.
Im Interesse ständiger Produktverbesserungen, können sich Spezifikationen ohne Ankündigung ändern.

ViewSonic Europe Limited, 10 Magellan Terrace, Gatwick Road, Crawley, West Sussex, RH10 2PJ.
Tel: +44 (0) 1293 643900 Fax: +44 (0) 1293 643910

Die neue Dimension bei der Fotoqualität: EPSON Stylus Color mit bis zu

EPSON und EPSON Stylus sind eingetragene Marken der Seiko-EPSON Corporation.

EPSON *Stylus*. COLOR 400

EPSON *Stylus*. COLOR 600

EPSON *Stylus*. COLOR 800

Jetzt kommt eine neue EPSON Stylus-Generation, die Ihnen zeigt, was Ihnen in dieser Klasse kein Farbtintendrucker zuvor gezeigt hat: Ausdrucke mit bis zu 1440 dpi. Freuen Sie sich also auf Grafiken, Fotos, Bilder und Texte in einer mehr als begeisternden Qualität mit Top-Geschwindigkeiten. Denn von EPSON gibt es für jede Anwendung den perfekten Stylus-Farbtintendrucker. Die exzellente Fotoqualität gehört übrigens zum Standard. Ärgern Sie sich also nicht länger über aufwendige Aufrüstungen, die die Arbeitskosten in die Höhe treiben und die Arbeitsgeschwindigkeit senken, sondern freuen Sie sich auf die neue Dimension bei der Fotoqualität von EPSON.

EPSON Deutschland GmbH · Zülpicher Straße 6
D-40549 Düsseldorf · Kaufberatung: 0211/5 08 27 00
http://www.epson-deutschland.de

1440 dpi.

PRODUKT INFO 47

TECHNOLOGIE, DIE ZEICHEN SETZT.

EPSON®

Angeklickt

Produkte im Einzeltest

Powerbook 1400c/133

Mobilrechner

VORZÜGE: Erweiterungsschacht für Laufwerke, guter Bildschirm, leicht erweiterbar
NACHTEILE: Ethernet- und Videoausgang nicht serienmäßig, kratziger Lautsprecher

Systemanforderungen: System 7.5.3 **Informationen:** Apple, Telefon 01 80/3 50 18, Fax 3 33 31 80, Internet http://www.apple.de **Preis:** etwa 7800 Mark

Neu Macwelt

Mit dem 1400c/133 hat Apple die Powerbook-Reihe 1400 nach oben abgerundet. Das neue Gerät unterscheidet sich im wesentlichen durch die höhere Prozessorgeschwindigkeit, einen Level-2-Cache mit 128 KB, einen Aktivmatrix-Bildschirm und das mitgelieferte CD-ROM-Laufwerk vom Einstiegsmodell Powerbook 1400cs/117. Das 1400cs/117 wird auf dem deutschen Markt nicht angeboten.

ERWEITERBAR Gegenüber der 5300-Reihe, die mit vielen Qualitätsproblemen zu kämpfen hatte, zeichnet sich das Powerbook 1400 durch folgende Merkmale aus: wesentlich verbesserte Qualität des Gehäuses, einen schneller getakteten Prozessor, die Möglichkeit, ein CD-ROM-Laufwerk in den Erweiterungsschacht zu integrieren und die einfache Erweiterbarkeit. Um die zwei Steckplätze für den Arbeitsspeicher und den Erweiterungssteckplatz für die Netzwerk- beziehungsweise Monitorkarte zu erreichen, genügen zwei Handgriffe und das Lösen von sechs Schrauben. Damit ist das Modell 1400 das erste Powerbook, das werkseitig für Erweiterungen durch den Anwender vorgesehen ist.

Erweiterbar Arbeitsspeicher und Erweiterungskarte kann der Anwender selbst in das Powerbook 1400 einbauen. Für den Erweiterungsschacht wird ein CD-ROM-Laufwerk mitgeliefert.

Macwelt INFO Powerbook 1400c/133

Prozessor	603e
Taktrate	133 MHz
Level-2-Cache	128 KB
Arbeitsspeicher ab Werk	16 MB
Arbeitsspeicher maximal	64 MB
RAM-Erweiterungssteckplätze	2 (2 Erweiterungskarten stapelbar)
Erweiterungssteckplätze	1 (Ethernet und/oder Monitor)
PC-Card-Steckplätze	2mal Typ II oder 1mal Typ III
VRAM	1 MB
Display	11,3 Zoll (Aktivmatrix)
Monitorauflösung	800 mal 600 dpi
Farbtiefe	16 Bit
Interne Festplatte	1,1 GB (IDE)
CD-ROM-Laufwerk	6fach-Speed (ATAPI)
Software	Clarisworks 4.0, Claris Organizer 2.0, Apple Internet Connection Kit

Ein RAM-Steckplatz ist ab Werk mit 8 MB belegt, so daß zusammen mit den aufgelöteten 8 MB 16 MB zur Verfügung stehen. Die Platinen für den anderen RAM-Steckplatz sind so konstruiert, daß sich zwei davon übereinanderstapeln lassen. Ein stufenweiser Ausbau ist also möglich. Maximal kann man 64 MB einbauen. Der Prozessor ist gesockelt und läßt sich durch ein schneller getaktetes Modell ersetzen.

Für den Laufwerkschacht liefert Apple ein CD-ROM-Laufwerk und ein Diskettenlaufwerk mit. Das Auswechseln geht einfach, man muß vorher das Powerbook nur in den Ruhezustand schicken. Nach längerem Dauergebrauch des CD-ROM-Laufwerks wird das Gehäuse trotz des eingebauten Lüfters recht warm. Der amerikanische Hersteller VST bietet auch ein ZIP-Laufwerk, eine Festplatte und ein magneto-optisches Laufwerk für den Schacht an, der übrigens nicht kompatibel mit dem Erweiterungsschacht des Powerbook 5300 ist.

Wer seinen mobilen Computer in ein Netzwerk integrieren oder für Präsentationen einen externen Monitor anschließen will, muß eine entsprechende Erweiterungskarte kaufen. Man sollte sich für Präsentationen auch gleich nach externen Lautsprechern umsehen, der eingebaute Lautsprecher bietet nur eine recht dürftige Tonqualität. Für die Kommunikation ist ein PC-Karten-Modem notwendig, ein internes Modem läßt sich nicht einbauen.

Im Test vergleichen wir das Powerbook 1400c/133 mit einem Power Mac 8200/120, der im Moment das leistungsschwächste Modell der Power-Mac-Reihe ist. Bei Festplattenzugriffen und Bildschirmaufbau liegt es rund 30 Prozent unter dem Power Mac, bei der Prozessorgeschwindigkeit um etwa 24 Prozent. Nur das CD-ROM-Laufwerk schneidet um etwa 10 Prozent besser ab, da im Power Mac noch ein Laufwerk mit vierfacher Umdrehungsgeschwindigkeit eingebaut ist. Die geringere Taktrate der Hauptplatine des Powerbook (33,3 MHz) gegenüber dem Power Mac (40 MHz) dürfte mit der größte Flaschenhals sein.

FAZIT Mit dem Powerbook 1400c/133 erhält man ein zufriedenstellendes Arbeitsgerät, das in der Leistung aber nicht an die Power Macs herankommt. Für die meisten Anwendungsbereiche ist es jedoch ausreichend. Zum Preis von rund 7800 Mark muß man noch ein paar hundert Mark für Netzwerk- oder Videokarte sowie für ein Modem hinzurechnen. Anwendern mit schmaler Brieftasche empfiehlt sich daher ein Blick auf das Powerbook 1400cs/117. Wer auf Leistung angewiesen ist, sollte sich die neuen Powerbooks der Reihe 3400 ansehen.

Thomas Armbrüster

Netcloak 2.1

Web-Server-Tool

VORZÜGE: sinnvolle und umfangreiche Erweiterungen zur HTML-Sprache, zentrale Verwaltung von Standardelementen in Web-Seiten, einfach und effizient, gutes Handbuch
NACHTEILE: hoher Preis

Systemanforderungen: System 7.1, 1 MB RAM, 1 MB Festplattenkapazität **Informationen:** Maxum Development, Telefon 0 01/6 30/8 30-11 13, Fax -12 62, Internet http://www.maxum.com **Preis:** 195 US-Dollar

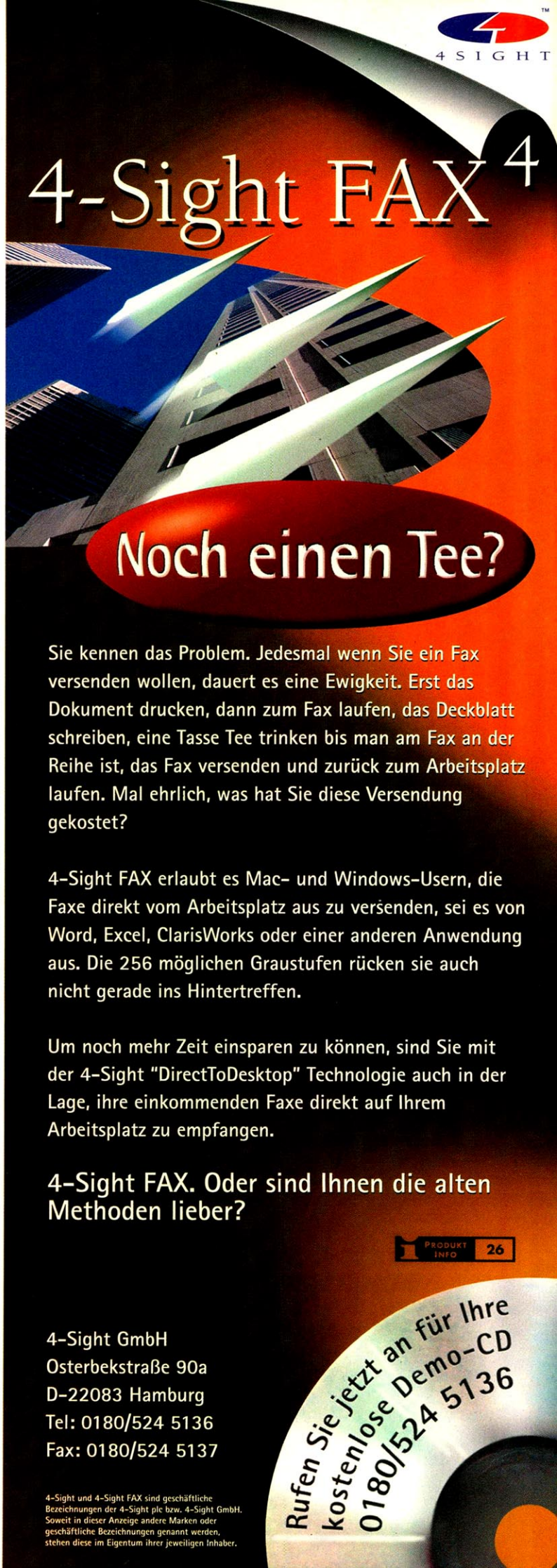
Update Macwelt

Netcloak von Maxum Development ist ein Common Gateway Interface (CGI), das einem Web-Server wie Webstar vorgeschaltet oder als Plug-in in Webstar installiert wird. Es erweitert den Umfang der HTML-Sprache, um dynamische Web-Seiten zu erstellen. Zusätzlich zu herkömmlichen HTML-Anweisungen lassen sich weitere Befehle in eine Web-Seite einbauen, die Netcloak durch einen entsprechenden Inhalt ersetzt. Nach der Bearbeitung durch Netcloak wandert die Web-Seite wie gewohnt über den Web-Server an den Client – die Steuerungsbefehle von Netcloak sind nach außen hin nicht sichtbar und somit auch nicht über den „View Source"-Befehl eines Web-Browsers zu erkennen.

Zu den Befehlen gehören einfache Anweisungen, nach denen beispielsweise der Name des Benutzers oder die aktuelle Uhrzeit eingesetzt werden („INSERT"). Dazu lassen sich auch konditionale Befehle verwenden, die die Informationen einer Web-Seite selektiv nur für bestimmte Benutzer sichtbar oder unsichtbar machen. Dabei übergibt Netcloak nur die als sichtbar definierten Teile, weshalb Sicherheitslöcher gar nicht entstehen können. Netcloak unterstützt den Aufruf weiterer CGIs („CGI-Chaining"), so daß bisher eingesetzte CGIs – etwa für Datenbankabfragen – weiter arbeiten können. Über Makros fügt das Tool auch ganze Textbereiche mit einer einzigen Variablen in eine Seite ein. Diese Funktionalität ermöglicht die zentrale Verwaltung von Standardelementen in Web-Seiten.

FAZIT Netcloak ist eine gelungene Erweiterung zum Web-Server, die nicht nur dynamische Seiten, sondern auch die zentrale Verwaltung von Standardelementen der Web-Seiten ermöglicht und somit die Effizienz bei der Wartung deutlich steigert.

Marc Gumpinger/mbi



CAD 600

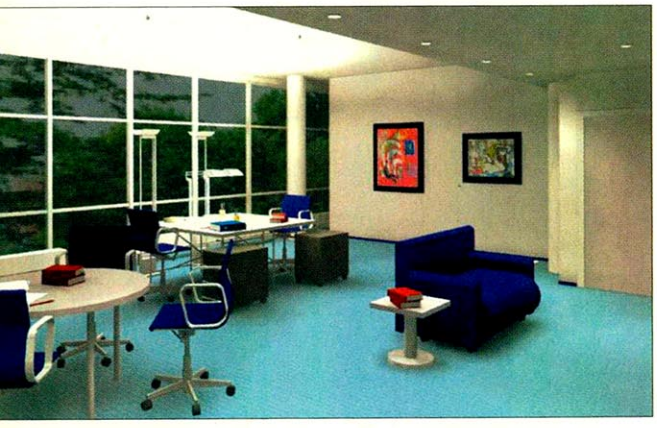
CAD-Programm-System

VORZÜGE: hoher Funktionsumfang, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, fließende Integration von 2D- und 3D-Konstruktion, deutsche Benutzeroberfläche und Handbuch
NACHTEILE: Benutzeroberfläche entspricht nicht dem Macintosh-Standard, keine Undo-Funktion, keine Online-Hilfe, fehlende Rasterfunktion, rendert nicht im Hintergrund, fehlender Index in Handbüchern, Dongle

Systemanforderungen: Power Mac ab Performa 5200, 20-Zoll-Bildschirm, Cache- und Speicherausstattung ab 24 MB RAM (auch beim Lichtsimulator CAD Luxor) **Informationen:** Innotech, Telefon 0 70 31/75-610, Fax -09 15, E-Mail innotech.software@t-online.de **Preis:** CAD 600 (School, Small, Medium, Large) etwa 80/250/1300/2500 Mark, CAD Files 200 Mark, CAD Office 700 Mark, CAD Luxor 1500 Mark

Neu Macwelt

Die Produktfamilie CAD 600 von Mindware besteht aus verschiedenen Ausbaustufen. So wird CAD 600 in den Varianten School, Small, Medium und Large angeboten, wobei der Anbieter die Kaufpreise beim Umstieg auf eine teurere Version jeweils voll anrechnet.



CAD Luxor Der Radiosity-Renderer des Zusatzprogramms CAD Luxor hat diese Lichtstudie eines Büros gerendert, das zuvor mit Hilfe von CAD 600 konstruiert wurde.

Die School-Version dient einem ersten Einblick. Die Small-Ausgabe für Einsteiger ist auf 300 Objekte und 30 Bibliotheksobjekte beschränkt, die Medium-Variante bietet dem Profi 900 Objekte und 90 Bibliotheksobjekte, während die Large-Version als Komplettlösung für Großprojekte über 50 000 Objekte und DXF-Export verfügt.

Spezielles findet der Anwender in diversen Normteil- und Symbolbibliotheken, genannt CAD Files (darunter Mechanik, Stahlbau, Holzbau und Architektur). Die Bürolösung auf Basis von Filemaker, CAD Office genannt, erledigt alle kaufmännischen Arbeiten in Sachen Kalkulation, Text und Datenbank in Verbindung mit CAD-600-Stücklisten. Das Zusatzprogramm CAD Luxor rendert Lichtsimulationen im Radiosity-Verfahren bis zu der sehr hohen Auflösung von 8192 mal 5461 Bildpunkten.

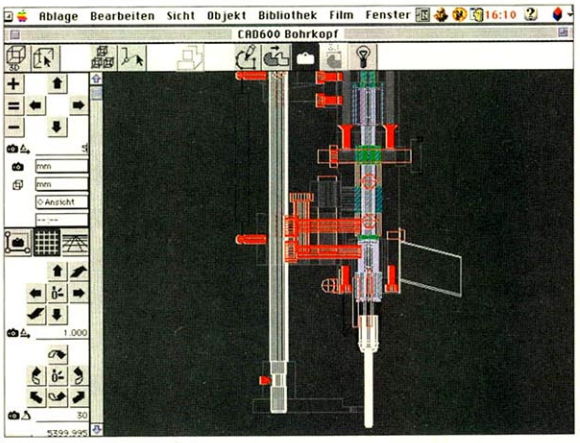
ERGONOMISCHE SCHWÄCHEN

Die Arbeit mit CAD 600 erweckt bei uns widersprüchliche Reaktionen. Hervorragend ausgearbeiteten Funktionen und vielfältig strukturierten, mächtigen Werkzeugen stehen immer wieder nicht-intuitive und unergonomische Arbeitsabläufe gegenüber. Das Ganze ist in eine Mac-Benutzeroberfläche verpackt, die den üblichen Standard nicht einhält. Das Arbeitsfenster bietet keine Schiebebalken, zum Navigieren muß man Pfeile im Kontrollfeld verwenden, und eine Standard-Lupenfunktion fehlt ebenso wie die Undo-Funktion für den letzten Arbeitsschritt. Dazu sind die Werkzeuge in Kontrollfeldern angeordnet, die sich im Gegensatz zu schwebenden Paletten nicht an den aktuellen Ort der Arbeit bewegen lassen.

Das Programm hält auch keinerlei Online-Hilfe bereit, nicht einmal eine kurze Beschreibung der jeweiligen Befehle in einem Infofenster. Die informativ aufgebauten deutschen Handbücher besitzen zwar ein Inhaltsverzeichnis, aber keinen Index, so daß man gezwungen ist, dauernd zeitaufwendig nach Informationen zu suchen.

CAD 600 ist das erste von uns getestete CAD-Programm, das keine automatische Rasterfunktion kennt. Der Benutzer muß sich seinen Raster selber zeichnen und in eine Arbeitsebene legen, erst dann ist es möglich, beim Zeichnen von anderen Arbeitsebenen aus Punkte einrasten zu lassen.

CAD 600 beherrscht die meisten Funktionen seiner teureren Kollegen und oft mehr. Auffallend ist die klug durchdachte Grundkonzeption, bei der einzelne Zeichner die Objekte eines größeren Projekts beliebig weiter verfeinern können, während es bereits integriert ist und von anderen verwendet wird. Dabei vermag CAD 600 die in baumähnlichen Strukturen zusammengefaßten Objekte und/oder Zeichenebenen



CAD 600 Die Bauteilgruppen des Bohrkopfes sind mit diversen Farben gekennzeichnet. Die hier gezeigte Darstellungsqualität entspricht der Ansicht während der Konstruktionsarbeit.

ein- und auszublenden. Mit dieser Auswahltechnik kann man sich zum Beispiel alle Elektro- oder Wasserinstallationen in einem Gebäude anzeigen lassen.

Das während des Zeichnens oft benötigte Fangen, Trimmen, Zusammenfügen, Runden und Abfasen (Ecken/Kanten-Abschrägen) von konstruktionsrelevanten Elementen funktioniert gut. Beim Zeichnen von 2D-Objekten, beispielsweise einem Kreisbogen, stehen jede Menge Möglichkeiten (sogar zwei unterschiedliche Tangentialbedingungen) zur Verfügung, um den Kreisbogen an bereits vorhandene Elemente an- oder in sie einzupassen. Bei 3D-Objekten ist es möglich, Boolesche Volumenoperationen für Addition, Subtraktion und Durchschnittsbildung zu verwenden. Diese Technik bewirkt eine enorme Zeitersparnis, weil sich sehr komplexe Formen oft relativ einfach erzeugen lassen.

CAD 600 bietet ausgezeichnete Zeichen-, Bemaßungs-, Bearbeitungs- und Render-Werkzeuge und eine gut gelöste Integration von 2D- über 2,5D bis in den 3D-Arbeitsbereich. Das Programm rendert in guter Qualität mit Antialiasing und kann mit dem Zusatzprogramm CAD Luxor Architekturmodelle professionell mit Radiosity-Verfahren darstellen.

FAZIT Wer mit dem CAD-600-Programmsystem arbeiten will, muß längere Einarbeitungszeiten ohne Hilfsfunktionen in Kauf nehmen und darf keine Standard-Mac-Benutzeroberfläche oder -Werkzeuge erwarten. Interessierte sollten sich das Programm vorführen lassen oder eine Demoversion anfordern, um abschätzen zu können, ob es ihren Arbeitsvorstellungen entspricht. Die einzelnen Programmpakete sind vor allem angesichts ihres hohen Funktionsumfangs preisgünstig.

Franz Szabo/fan

Epson Stylus Color 800

A4-Tintenstrahldrucker

VORZÜGE: hohe Auflösung und Druckgeschwindigkeit, sehr gute Druckqualität
NACHTEILE: geringe Kapazität der Farbkartusche

Systemanforderungen: ab System 7.1, ab 8 MB RAM **Informationen:** Epson, Telefon 02 11/56 03-0, Fax 5 04 77 87, Internet http://www.epson.com **Preis:** etwa 900 Mark, S/W-Kartusche für 1000 Seiten etwa 50 Mark, Farbkartusche für 320 Seiten etwa 60 Mark

Neu Macwelt

Der Stylus Color 800 weist zwei deutliche Verbesserungen gegenüber dem Vorgängermodell Stylus Pro auf: Er druckt schneller und hat eine feinere Auflösung. Die Druckgeschwindigkeit erreicht der Tintenstrahler mit mehr Druckdüsen und dadurch, daß jetzt pro Düse doppelt so viele Tropfen pro Sekunde auf das Papier geschossen werden als vorher. Die verbesserte Auflösung von 1440 mal 720 dpi statt der bisherigen 720 mal 720 dpi schafft der Neue von Epson mit einer verringerten Größe der Tintentröpfchen.

Das Design des Gehäuses hat sich ebenso verändert wie der Mac-Treiber, mit dem sich viele Einstellungen vornehmen lassen, zum Beispiel für Auflösung und Papierart. Auch die Geschwindigkeitsprobleme früherer Treiber sollen laut Hersteller der Vergangenheit angehören. Eine Netzwerkkarte und eine Software-Postscript-Lösung werden zusätzlich angeboten.

Während der Stylus Color 800 in der höchsten Auflösung etwa so schnell ist wie sein Vorgänger und eine A4-Seite vollflächig in rund sieben Minuten bedruckt, fällt die Geschwindigkeit in der bisher höchsten Auflösung von 720 mal 720 dpi sehr positiv auf: Eine A4-Seite wird in zweieinhalb Minuten und damit doppelt so schnell wie vorher gedruckt.

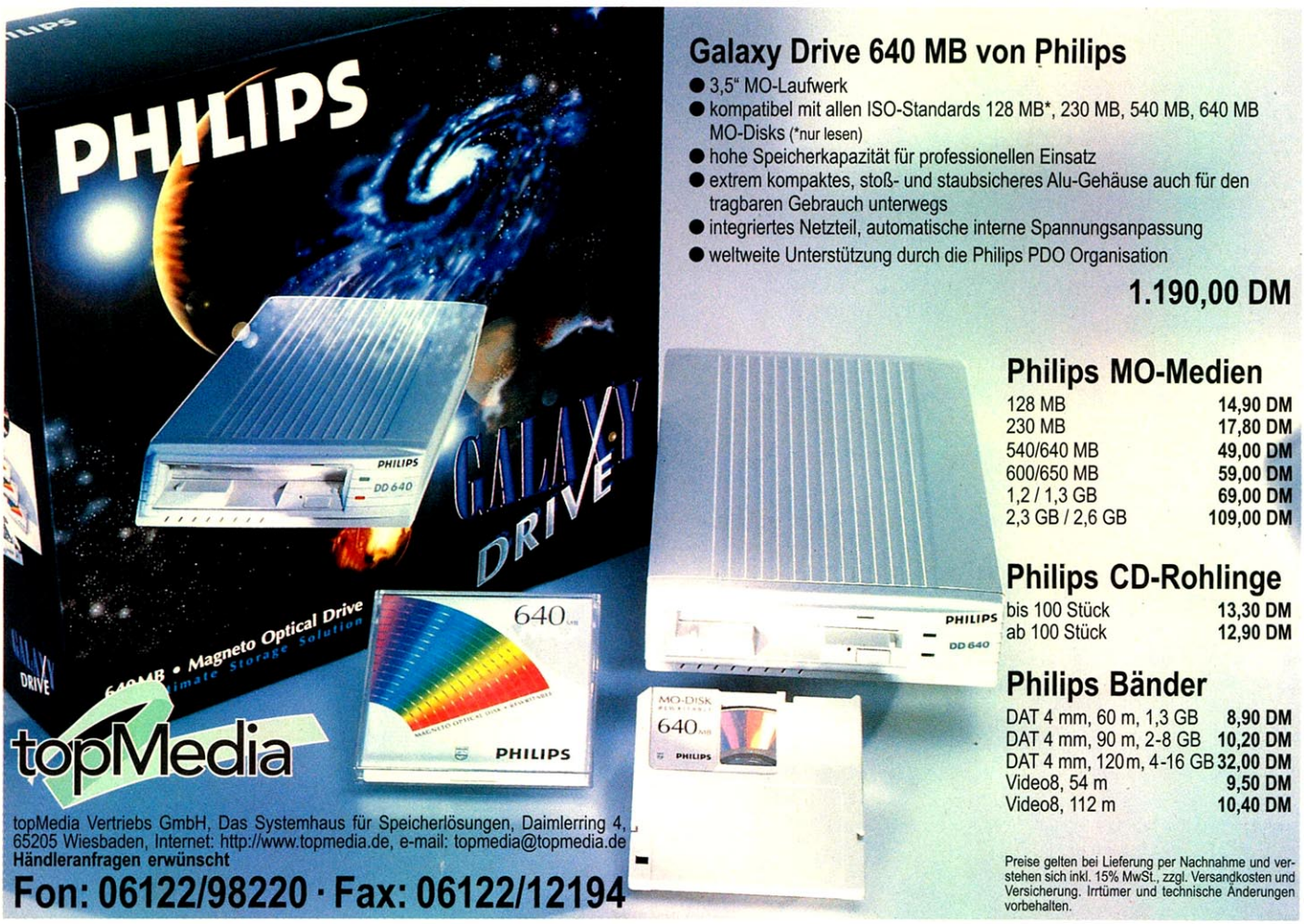
Im Modus Schnelldruck liegt eine Seite nach 37 Sekunden in der Ablage. Beim Textdruck erreicht unser Testgerät nicht die angegebenen acht Seiten pro Minute. Mit unserem Standard-Testdokument schafft der Stylus vier Seiten pro Minute.

Generationswechsel Der Stylus Color 800 von Epson druckt als erster Tintenstrahler mit einer Auflösung von 1440 mal 720 dpi.

Die Farben auf den Testausdrucken decken auf den meisten verwendeten Papieren sehr gut. Text- und Bildqualität überzeugen. Nur auf einem Recycling-Papier und dem Inkjet-Papier von Boeder verlaufen die Farben etwas ineinander.

FAZIT Der Stylus Color 800 übernimmt die Spitze in der Klasse der A4-Tintenstrahler. Die höhere Auflösung, verbesserte Tinten und kürzere Druckzeiten zeigen, daß diese Drucktechnik noch nicht ausgereizt ist.

Guido Sieber



Galaxy Drive 640 MB von Philips

- 3,5" MO-Laufwerk
- kompatibel mit allen ISO-Standards 128 MB*, 230 MB, 540 MB, 640 MB MO-Disks (*nur lesen)
- hohe Speicherkapazität für professionellen Einsatz
- extrem kompaktes, stoß- und staubsicheres Alu-Gehäuse auch für den tragbaren Gebrauch unterwegs
- integriertes Netzteil, automatische interne Spannungsanpassung
- weltweite Unterstützung durch die Philips PDO Organisation

1.190,00 DM

Philips MO-Medien

128 MB	14,90 DM
230 MB	17,80 DM
540/640 MB	49,00 DM
600/650 MB	59,00 DM
1,2 / 1,3 GB	69,00 DM
2,3 GB / 2,6 GB	109,00 DM

Philips CD-Rohlinge

bis 100 Stück	13,30 DM
ab 100 Stück	12,90 DM

Philips Bänder

DAT 4 mm, 60 m, 1,3 GB	8,90 DM
DAT 4 mm, 90 m, 2-8 GB	10,20 DM
DAT 4 mm, 120 m, 4-16 GB	32,00 DM
Video8, 54 m	9,50 DM
Video8, 112 m	10,40 DM

Preise gelten bei Lieferung per Nachnahme und verstehen sich inkl. 15% MwSt., zzgl. Versandkosten und Versicherung. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

topMedia Vertriebs GmbH, Das Systemhaus für Speicherlösungen, Daimlerring 4, 65205 Wiesbaden, Internet: http://www.topmedia.de, e-mail: topmedia@topmedia.de
Händleranfragen erwünscht
Fon: 06122/98220 · Fax: 06122/12194

Pinnacle Micro Vertex 2,6 GB

MO-Laufwerk

VORZÜGE: hohe Kapazität und hoher Datendurchsatz für ein MO-Laufwerk
NACHTEILE: nicht abwärtskompatibel zu Medien mit 1,3 GB und 650 MB

Informationen: Macland, Telefon 0 30/3 13-70 80, Fax -04 18 **Preis:** Laufwerk extern etwa 2800 Mark, Medien zirka 160 Mark

Neu Macwelt

Das Laufwerk Vertex 2,6 GB für magneto-optische Speichermedien mit einer Kapazität von 2,6 Gigabyte bewirbt der Hersteller Pinnacle Micro vor allem mit dessen hoher Geschwindigkeit. 4,5 MB Transferrate in der Sekunde sollen den Wechselspeicherriesen so schnell wie eine aktuelle Festplatte machen. Nun, das gelingt nicht ganz, wie wir bei unseren Testdurchläufen feststellen. Aber mit Werten von zirka 2,4 MB pro Sekunde arbeitet das Laufwerk beim Lesen von Daten ähnlich schnell und beim Schreibdurchsatz doppelt so flink wie beispielsweise der Maxoptics-Mechanismus, der ebenfalls für magneto-optische Medien mit 2,6 Gigabyte ausgelegt ist (vergleiche das Angeklickt in *Macwelt* 12/96, Seite 38).

Speicherriese Das Laufwerk Vertex 2,6 GB von Pinnacle Micro für magneto-optische Speichermedien mit 2,6 Gigabyte arbeitet schnell. Doch lassen sich Medien mit 1,3 Gigabyte und 650 Megabyte nicht verwenden.

Unter Leistungsaspekten ist das Vertex 2,6 GB also die bessere Wahl. Doch für diese Power muß der Käufer einen großen Nachteil in Kauf nehmen: Im Gegensatz zum Maxoptics-Mechanismus lassen sich 5,25-Zoll-Medien mit 1,3 GB und 650 MB Speicherkapazität nicht verwenden, die Abwärtskompatibilität hat Pinnacle Micro zugunsten der hohen Leistung aufgegeben.

EINSTELLUNGSSACHE Das Laufwerk verwöhnt mit einem attraktiven Gehäuse, das sich vertikal und horizontal aufstellen läßt. Zum Anschluß an den Mac dienen zwei 50polige SCSI-Kompaktbuchsen auf der Geräterückseite. Weil der Kompaktstecker in der Mac-Welt selten ist, muß man zusätzliche Anschlußkabel einkalkulieren. Dem Laufwerk selbst liegt ein Systemkabel vom Mac zum Vertex bei.

Die SCSI-Adressen und die aktive Terminierung stellt man mit Tippschaltern ein. Der SCSI-Schalter läßt sich von 0 bis 7 einstellen. Beim zweiten wird es verwirrender, denn man kann unter insgesamt 15 Einstellungsmöglichkeiten wählen: mit oder ohne Terminierung, mit oder ohne Überprüfung geschriebener Daten und zwei Laufwerkmodi. Nach längerem Studium des Handbuchs erweisen sich für den Mac die Optionen 0 mit und 8 ohne Terminierung als sinnvoll. Das Handbuch ist bei der Entscheidung eher störend als hilfreich.

INKONSISTENTE TESTWERTE Die mitgelieferte Software ist eine Eigenentwicklung von Pinnacle Micro, die nur Wechselmedien erkennt, es aber auch erlaubt, auf Medien mehrere Partitionen anzulegen. Eine Systemerweiterung sorgt dafür, daß Medien nach dem Einlegen automatisch auf dem Finder erscheinen, dies funktioniert normalerweise zuverlässig und ohne Probleme.

Weniger gut finden wir die inkonsistenten Testwerte bei den Suchzeiten und beim Schreibdurchsatz. In Dutzenden von Testläufen mit HDT Benchtest ermitteln wir Suchzeiten zwischen 112.4 und 2.5 Millisekunden (ms), der größte Teil der Ergebnisse bewegt sich zwischen 38 und 45 ms. Die Schreibraten liegen zwischen 1,7 MB und 3,4 MB, mit der Mehrheit bei etwa 2,4 MB in der Sekunde. Eine Erklärung dafür, warum dasselbe Laufwerk mit demselben Medium an immer demselben Rechner, einem Power Mac 7500, mit unveränderter Konfiguration so unterschiedliche Werte produziert, haben wir nicht.

FAZIT Trotz dieser Merkwürdigkeiten ist das Vertex 2,6 GB empfehlenswert, wenn große Datenmengen komfortabel archiviert und dennoch im schnellen Direktzugriff bleiben sollen. Die größte Konkurrenz zum Vertex kommt übrigens aus dem Hause Pinnacle Micro selbst: Das Apex ist ein Laufwerk für magneto-optische Medien mit 4,6 GB Kapazität, das nur rund 500 Mark teurer ist als das ansonsten baugleiche Vertex.

Jörn Müller-Neuhaus/ab

Secrets of the Luxor

Abenteuerspiel

VORZÜGE: gute Bild- und Tonqualität, gute Atmosphäre
NACHTEILE: sehr schwere Rätsel

Systemanforderungen: ab System 7, ab 8 MB RAM, 256 Farben, CD-ROM-Laufwerk **Informationen:** Funware, Telefon 01 80/5 32 36-63, Fax -69, Internet http://www.mogames.com, http://www.bpp.de/secrets/ **Preis:** etwa 100 Mark

Neu Macwelt

Ein Archäologe ist auf eigene Faust in der Luxor-Pyramide des alten Ägypten unterwegs, um dort dem Geheimnis einer verlorengegangenen Technologie auf die Spur zu kommen. Das Innere der virtuellen Pyramide besteht aus aufwendig gestalteten Räumen und Szenarien, die zum Teil in Quicktime-VR realisiert sind.

Auf dem Weg durch diese Räume sind nicht nur anspruchsvolle Rätsel zu lösen, es gibt in der Pyramide auch allerhand zu entdecken, und es lauern Gefahren, denen der Spieler besser aus dem Weg gehen sollte. Verschiedene Hilfsmittel wie zum Beispiel eine Zahnbürste und eine Sofortbildkamera stehen ihm zur Verfügung, letztere, um verschiedene Ansichten festhalten zu können. Seit Ende Januar ist zu Secrets of the Luxor für 15 Mark auch ein deutsches Hintbook erhältlich, daß beim Erforschen der Pyramide hilft, aber mit Bedacht eingesetzt werden sollte, um den Spielspaß nicht zu sehr zu schmälern.

FAZIT Wem Spiele wie Myst oder The 7th Guest gefallen haben, und wer anspruchsvolle Rätsel zu schätzen weiß, der wird seine helle Freude an Secrets of the Luxor haben. Grafik, Geräuschuntermalung und Musik sowie die Bedienung des Spiels und nicht zuletzt die Übersetzung aus dem Englischen sind gut gelungen.

Guido Sieber

Einstieg Wenn der Spieler den Weg in die Pyramide gefunden hat, muß er mit Hilfe verschiedener Hinweise ein erstes Rätsel lösen.

Tandberg Panther 4600

QIC-Bandlaufwerk

VORZÜGE: hohe Datensicherheit
NACHTEILE: vergleichsweise langsam

Systemanforderungen: externer SCSI-Anschluß, System abhängig von verwendeter Backup-Software **Informationen:** Tandberg Data, Telefon 02 31/54 36-0, Fax -111, Internet http://www.tandberg.com **Preis:** Panther Mini 4600 (intern, 5 1/4-Zoll) mit Retrospect etwa 1200 Mark, 2-GB-Cartrigde etwa 65 Mark

Neu Macwelt

Das Bandlaufwerk Panther Mini 4600 von Tandberg Data speichert unkomprimiert 2, komprimiert bis zu 4,6 Gigabyte Daten auf einer QIC-Cartrigde. Das Gerät entspricht dem SCSI-2-Standard und erreicht theoretisch Übertragungsraten von bis zu 30 MB pro Minute. Für den Backup-Einsatz am Mac wird die Software Retrospect von Dantz mitgeliefert.

Nach dem Beschreiben des Bandes prüft ein zweiter Magnetkopf beim Tandberg-Laufwerk die Daten sofort auf Vollständigkeit und schreibt fehlerhafte Daten ein weiteres Mal auf das Medium, und zwar so lange, bis die Daten korrekt auf dem Band geschrieben sind. Bei der Prüfung müssen 60 Prozent der „Stärke" des geschriebenen Signals vorhanden sein, wobei 5 Prozent für ein erfolgreiches Zurücklesen ausreichen würden. Zusammen mit den mechanisch stabilen QIC-Cartridges gewährleistet dieses Verfahren, daß die elektrischen Signale auf dem Band auch nach einigen Jahren noch sicher zurückgelesen werden können. Anders als bei vielen typischen PC-QIC-Laufwerken verschwindet die Kassette ganz im Gerät, ist damit staubgeschützt und ragt nicht zur Hälfte aus dem Gehäuse.

Wir testen das Laufwerk mit zwei verschiedenen Backup-Programmen, mit Retrospect Remote und Novaback der Novastor Corporation. Mit einem Power Mac 8100/100 machen wir verschiedene Sicherungskopien der internen Festplatte. Die 500 MB auf einem Jaz-Laufwerk als Kopie zu sichern dauert im Vergleich etwa 15 Minuten, die beiden Programme benötigen eine halbe Stunde für die Aufgabe und erreichen dabei Übertragungsraten von etwa 15 MB pro Minute. Das ist deutlich langsamer als bei Geräten der neuesten Generation, dafür ist das Tandberg-Laufwerg auch preisgünstiger. Über die tatsächliche Datensicherheit können wir nichts sagen, da hierfür ein Langzeittest nötig wäre. Allerdings findet keines der Backup-Programme beim Überprüfen der gesicherten Daten einen Fehler auf dem Band.

Solide Das Bandlaufwerk Panther Mini 4600 von Tandberg Data ist eine einfache und zuverlässige Möglichkeit zur Datensicherung.

FAZIT Das Panther Mini 4600 von Tandberg Data ist eine solide Lösung für Sicherungskopien, bei denen Geschwindigkeit nicht ausschlaggebend ist und die Kapazität der QIC-Cartridges ausreicht.

Guido Sieber

FAX NON STOP

Die wichtigsten Informationen zum Faxen mit dem Macintosh finden Sie hier:

FaxSTF 3.2.2 (D) DM 199,-

FaxSTF 3.2.2 Deutsch – die aktuelle Version der bekannten Einzelplatz-Faxsoftware für den Macintosh. Unterstützt über 300 Modems, darunter den Geoport Telecom Adapter und PC-Card-Modems. Neue Funktionen sind: QuickDraw GX-kompatibler Druckertreiber, automatisches Weiterleiten empfangener Faxe an eine andere Faxnummer, Gebühren sparen durch automatische Aktivierung der Software nur zu bestimmten Uhrzeiten, editierbare Kopfzeile, verbessertes Interface mit schnellerer Steuerung der wichtigsten Faxfunktionen. Updates für registrierte Anwender erhältlich. Noch nicht registriert? Schnell nachholen: Fotokopie der Disketten mit erkennbarer Seriennummer genügt!

Neue Version 4.0

FaxExpress Solo DM 149,- Netzwerk ab DM 748,-

FaxExpress 4.0 Deutsch – die professionelle Software für Einzelplätze und Netzwerke. 256 Graustufen, automatischer Ausdruck, Archivierung, Adressen-Im- und Export, Gruppenversand, automatische Amtsvorwahl, Deckblatteditor, FastFax zum Versenden von Kurzfaxen, Anhängen von Anlagen an Telefaxe. Zusätzliche Funktionen der Netzwerkversion: Unterstützung aller Netzwerkprotokolle, Kostenstellen, gemeinsame Nutzung von Telefonbüchern, Anlagen und Deckblätter, bearbeiten empfangener Telefaxe an jedem Arbeitsplatz. Personalisierte Serienfaxe aus FileMaker und 4D durch Datenbankanbindungen. FaxExpress ist für Class 2-Faxmodems oder das Faxgerät ACER F-26 geeignet.

Faxgerät mit Mac-Anschluß DM 799,-

ACER F-26 – das Faxgerät mit Mac-Anschluß. Tag und Nacht empfangsbereit mit und ohne eingeschaltetem Macintosh. Versand von Dokumenten direkt aus dem Mac oder von Papiervorlagen, Empfang auf dem Rechner oder als Papierausdruck. Scannen von Bildern und Texten mit bis zu 200 dpi. Integrierte Weiche für Telefon, Telefax und zusätzlich anschließbaren Anrufbeantworter. Ein Gerät für alle Funktionen eines Faxgerätes plus den gesamten Faxfunktionen eines Faxmodems plus den Zusatzfunktionen Scannen und Telefon-/Faxweiche. Das Faxgerät „ACER F-26" wird anschlußfertig für den Macintosh inklusive aller Kabel und der Software „FaxExpress Solo 4.0" geliefert.

PRODUKT INFO 62

DIWERS Handelsgesellschaft mbH, Rödingsmarkt 39, 20459 Hamburg, Tel.: (040) 3743797, Fax: (040) 37519988 **DIWERS.**

http://www.interaktive-dienste.de/diwers/diwers.html

Color It 3.2

Bildbearbeitung

VORZÜGE: übersichtliche Benutzeroberfläche, bis zu 16 Rücknahmeschritte, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
NACHTEILE: kein Beschneidungspfad, keine Voransicht im CMYK-Modus, langsam bei großen Dateien

Systemanforderungen: 68020-Prozessor oder Power Mac, 2 MB freier Arbeitsspeicher (68K), 3,7 MB (Power Mac), System 7 **Informationen:** Microfrontier, Telefon 0 01/5 15/2 70-81 09, Fax 2 78-68 28, Internet http://www.microfrontier.com **Preis:** etwa 150 US-Dollar

Update Macwelt

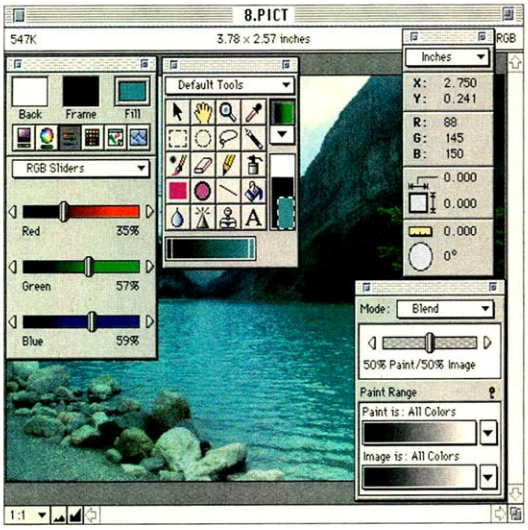
Mit Color It bekommt der Anwender einen gut sortierten und preiswerten Werkzeugkasten zur Bildbearbeitung geliefert. Die Werkzeuge sind in einer übersichtlichen Palette angeordnet, in der man auch die jeweiligen Einstellungen vornimmt.

Zwei weitere Paletten kommen ergänzend hinzu: eine für das Mischen von Farben und Verläufen und eine für die Kontrolle bei Bildmontagen und Maleffekten. Damit wird festgelegt, wie beispielsweise zwei Bilder ineinander überblenden oder wie sich Maleffekte auf ein Bild auswirken. Die Farbpalette bietet außer Farben und Verläufen auch vorgefertigte Muster und Texturen.

NACHBEARBEITUNG Zur Bearbeitung von Bildern gibt es Histogramme und Gradationskurven sowie Filter zum Schärfen, Weichzeichnen und Entfernen und Hinzufügen von Störungen. Schwarz- und Weißpunkte lassen sich aber nicht setzen.

Die Auswahl an Effekt-Filtern ist groß, Color It akzeptiert auch Photoshop-Plug-ins. Aktive Auswahlen lassen sich als Maske verwenden oder als Maske speichern. Man muß auch mit Auswahlen arbeiten, um Elemente freizustellen, denn das Bézier-Werkzeug erzeugt keinen Beschneidungspfad. Sehr angenehm ist die Möglichkeit, bis zu 16 Arbeitsschritte rückgängig machen zu können.

Color It arbeitet mit allen wichtigen Bildformaten inklusive JPEG und GIF. Ein RGB-Bild läßt sich in das CMYK-Format umwandeln, doch sind dann nur noch die einzelnen Kanäle zu betrachten. Bei Dateien ab etwa 10 MB wird Color It deutlich langsamer. Auch darf man insgesamt keine Photoshop-Geschwindigkeit erwarten, das Arbeitstempo ist jedoch akzeptabel.



Gut sortiert Werkzeuge und Farben sind übersichtlich in zwei Paletten angeordnet. Man kann auch eigene Werkzeugpaletten zusammenstellen und speichern.

FAZIT Color It ist ein preiswertes Programm zur Bildbearbeitung, das mit wenigen Ausnahmen alle wesentlichen Werkzeuge bietet. Es kann jedoch kein professionelles Programm wie Photoshop ersetzen.

Thomas Armbrüster

Scantastic 4

Scansoftware

VORZÜGE: Einstellungen speicherbar, gute manuelle Kontrollen, einfach zu bedienen
NACHTEILE: Zoomfunktion umständlich, kein Drehen möglich, Histogramm fummelig

Systemanforderungen: 68020-Prozessor, 1 MB RAM für Plug-in, 5 MB RAM für Scantastic Central, System 7.0.1 **Informationen:** Second Glance, Telefon 0 01/3 60/6 92-36 94, Fax -92 41; Internet http://www.secondglance.com **Preis:** etwa 100 US-Dollar

Neu Macwelt

Scantastic von Second Glance ist eine Scansoftware, die für Scanner von Apple, Epson oder Hewlett-Packard angeboten wird. Sie arbeitet auch mit älteren Geräten zusammen, wir testen Scantastic mit einem Color-One-Scanner von Apple. Neben einem Plug-in für Photoshop gibt es das Programm Scantastic Central.

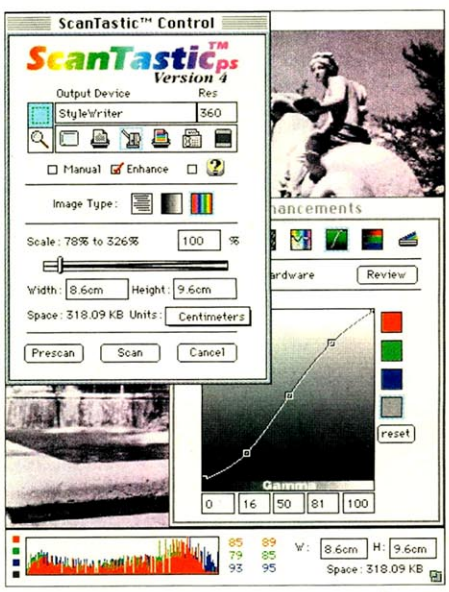
SCHALTZENTRALE Das Programm bedient man über zwei Paletten. Die erste verfügt über Buttons mit Standardauflösungen für die verschiedenen Ausgabegeräte, außerdem lassen sich Scanauflösungen manuell eingeben. In dieser Palette bestimmt man außerdem die Art des Scans (Strich, Graustufen oder Farbe), die Vergrößerungsstufe und startet den Scanvorgang.

In einer zweiten Palette sind die Einstellungen für die Verbesserung der Scans angesiedelt. Neben Schiebereglern für Kontrast und Helligkeit findet man die Möglichkeit, Weiß- und Schwarzpunkt zu setzen, Gradationskurven zu bearbeiten und die Sättigung einzelner Farben und den Anteil der drei Grundfarben zu verändern. Bei Strichscans kann man den Schwellwert festlegen. Die Einstellungen lassen sich speichern und über einen der Buttons in der Hauptpalette später wieder laden.

Im Vorschaufenster bietet Scantastic ein Histogramm, das jedoch zu klein ist, um brauchbar zu sein. Es dient nur zur Information, Einstellungen sind nicht möglich. Umständlich ist die Zoomfunktion, die jedesmal einen neuen Vorschauscan startet, außerdem gibt es keine Optionen, um einen Scan zu drehen oder auszurichten. Hat der Scanner einen automatischen Einzug, kann man im Stapelverfahren arbeiten.

FAZIT Scantastic ist eine brauchbare und einfach zu bedienende Scansoftware für den Alltagsgebrauch. Besitzer älterer Scanner können mit ihrer Hilfe ihre Geräte softwaremäßig aktualisieren. Der recht hohe Preis von rund 160 Mark und das Manko, daß sich Scans nicht drehen und ausrichten lassen, führen aber zum Mausabzug.

Thomas Armbrüster



Bedienungselemente Die Bedienungselemente von Scantastic sind in zwei Paletten zusammengefaßt. Einstellungen lassen sich speichern und über einen Button im Hauptfenster laden.

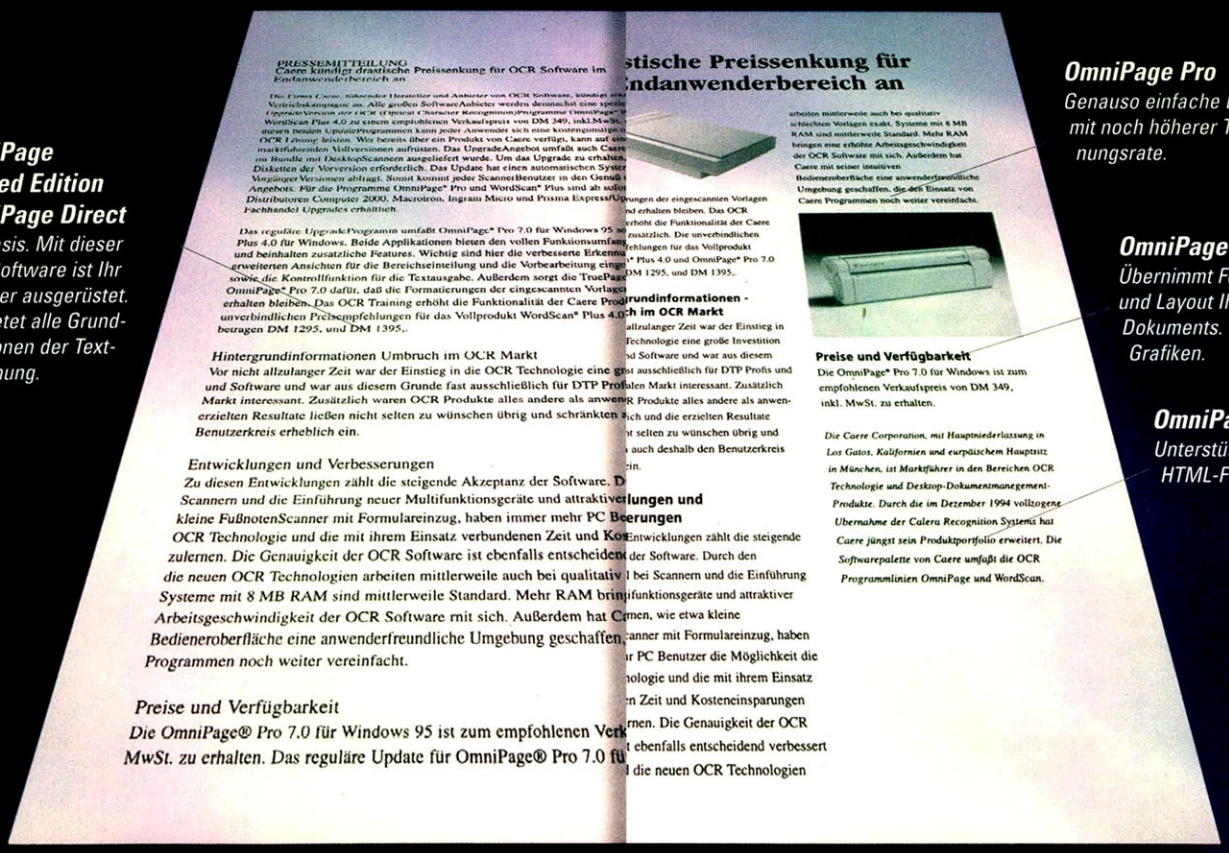
Neu: OmniPage Pro 7.0.
Ihre Texte erhalten jetzt die Aufmerksamkeit, die sie verdienen.

OmniPage
Limited Edition
OmniPage Direct
Die Basis. Mit dieser OCR-Software ist Ihr Scanner ausgerüstet. Sie bietet alle Grundfunktionen der Texterkennung.

OmniPage Pro
Genauso einfache Bedienung mit noch höherer Texterkennungsrate.

OmniPage Pro
Übernimmt Format und Layout Ihres Dokuments. Inklusive Grafiken.

OmniPage Pro
Unterstützt auch HTML-Formate.



OmniPage Limited Edition | **OmniPage Pro**

Entscheiden Sie sich jetzt für die schnellere und genauere Texterkennung.

Mit OmniPage Limited Edition erhalten Sie alle wesentlichen Funktionen einer OCR-Software. Die sind sogar so gut, daß führende Scannerhersteller wie HP, Agfa oder Microtek Ihren Scanner damit schon ausgerüstet haben. Das neue Upgrade OmniPage Pro 7.0 bietet Ihnen noch mehr Schnelligkeit, höhere Genauigkeit und dazu eine ganze Palette von Funktionen, die Ihre Texterkennung wesentlich erleichtern.
OmniPage Pro hat eine OCR-Technologie, die auch schwer lesbare Kopien und Faxe klar erkennt. Es paßt sich nahtlos Ihren Lieblingsprogrammen (wie z.B. Word oder ClarisWorks) an. Die AutoOCR-Toolbar™ führt Sie durch alle Arbeitsschritte. Mit einem Mausklick lösen Sie den gesamten OCR-Vorgang aus.
Sichern Sie sich die höchste Genauigkeit der weltweit führenden OCR-Software und bestellen Sie Ihr Upgrade telefonisch oder informieren Sie sich bei Ihrem Fachhandel.

www.caere.com

Accelerated for Power Macintosh

CeBIT'97 HANNOVER
13. — 19. 03. 1997
Halle 4, Stand C 60

caere®
Die Kunst des Erkennens
Caere GmbH • Innere Wiener Str. 5 • 81667 München

Vergleich wichtiger Funktionen	OmniPage Pro	OmniPage Limited/ Direct
CAERE's leistungsstärkste OCR-Technologie	✔	
Apple Guide bietet kontextsensitive und interaktive Hilfestellung	✔	
Start des OCR-Vorgangs aus Ihrer bevorzugten Anwendung	✔	✔
AutoOCR Toolbar ™ für OCR-Start mit einem Klick	✔	
Erhält das Seitenformat von Texten und Grafiken	✔	

Das Upgrade bringt's - für nur DM 349.-*

* Empf VK incl. MWSt

Upgrade und Infoline:
Tel. 089/290819-14
Fax 089/290819-18
Info per Faxabruf: 089/458735-3730

Alle genannten Namen sind eingetragene Warenzeichen, incl. der entsprechenden Hersteller

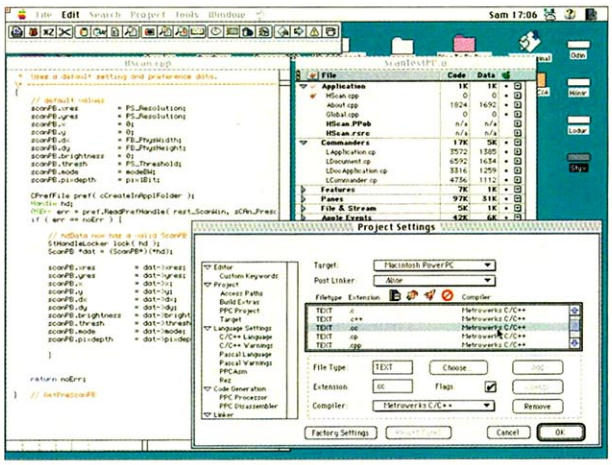
Codewarrior Gold 11

Integrierte Entwicklungsumgebung

VORZÜGE: Entwicklungswerkzeug mit umfangreichen Tools und Compilern, unterstützt C/C++, Object Pascal, Java für Mac-OS, Magic Cap, Windows NT/95 und Power TV
NACHTEILE: kein Editieren während des Compilierens möglich

Systemanforderungen: ab 68020-Prozessor und Power Mac, ab System 7.1, rund 30 MB freie Festplattenkapazität, 16 MB RAM **Informationen:** Promo Datentechnik, Telefon 0 40/8 51 74 4-0, Fax -44, Internet http://www.promo.de **Preis:** etwa 840 Mark, für Schüler und Studenten rund 250 Mark

Update Macwelt



Offenes Interface Die „klassische" integrierte Programmierumgebung mit offenem Interface für zusätzliche Werkzeuge.

Auch Version 11 der heute wohl beliebtesten Macintosh-Entwicklungsumgebung wird in gewohnt umfangreicher Ausstattung auf zwei CD-ROMs ausgeliefert. Die Gold-Version bietet unter einer integrierten Entwicklungsumgebung alle Werkzeuge, die zum Erstellen von Mac-Code (und Windows-Programmen) nötig sind. Es gibt Compiler für C/C++, Object Pascal und Java – jeweils für 68K- und Power Macs als Zielplattform. Auch liegen Werkzeuge aus dem Hause Apple bei: Etwa MPW (Macintosh Programmers Workshop) und die umfangreiche Klassenbibliothek Mac App.

Mit dem offenen Interface der integrierten Umgebung hat man zusätzlich die Möglichkeit, nach Bedarf weitere Entwicklungswerkzeuge einzubinden. So kann man etwa Flex, das Tool zur lexikalischen Analyse, direkt einbinden. Eine Version findet sich schon in der reichhaltigen SDK- und Tool-Sammlung der CDs. Codewarrior 11 bietet wenig funktionale Verbesserungen. Gegenüber der Vorgängerversion wurde nur Constructor, der Resource-Editor für Metrowerks Klassenbibliothek Powerplant, geändert. Das überarbeitete Interface soll helfen, den unübersichtlichen Paletten Herr zu werden. Auch String-Ressourcen lassen sich nun bearbeiten, so daß man nur selten auf ResEdit zurückgreifen muß. Das Format von anwenderspezifischen Resource-Typen hat sich leider nicht geändert.

Der Lieferumfang mit Dokumentation, Beispielen sowie Mac-typischen Software-Development-Kits und -Tools läßt keine Wünsche offen. Daß allerdings während des Compilierens nicht zu editieren ist, grenzt an Anachronismus. Um noch produktiver zu sein, steht das semi-automatische Generieren von abgeleiteten Klassen oben auf der Wunschliste der Entwickler.

FAZIT Gutes besser zu machen ist eben nicht einfach. Alles in allem jedoch verdient die integrierte Entwicklungsumgebung Codewarrior Gold 11, die im Jahres-Abo mit vier Updates verkauft wird, das Prädikat „empfehlenswert".

Alfons Wedemeyer/mst

Speed Doubler 2

Softwarebeschleuniger

VORZÜGE: verdoppelt die Geschwindkeit von 68K-Programmen auf Power Macs, schnelleres Kopieren über langsame Netzwerke, Kopieren im Hintergrund
NACHTEILE: hoher Speicherbedarf

Systemanforderungen: ab 68030-Prozessor oder Power-PC, System 7.0 oder höher, 8 Megabyte RAM, Mac TCP 2.x oder Open Transport 1.1.1 oder höher für schnelles Kopieren von Dateien im Netzwerk **Informationen:** Up To Date, Telefon 01 80/5 32 36 60, Fax 01 80/5 32 36 69 **Preis:** 140 Mark

Update Macwelt

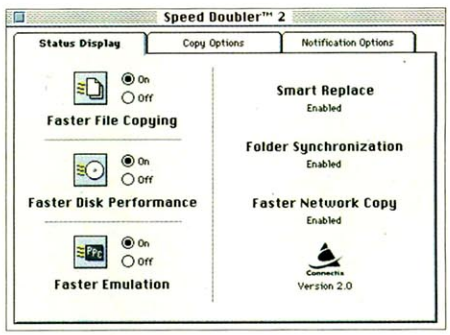
Rund drei Monate nach der Neuauflage des RAM Doubler schiebt Connectix eine neue Version ihres Softwarebeschleunigers nach. Noch besser soll Speed Doubler 2 sein und noch schöner. Aus drei Systemerweiterungen machten die Entwickler eine, und die gesichtslose Eleganz mußte einem stilechten Kontrollfeld weichen. Darin kann man die Funktionen den eigenen Bedürfnissen anpassen und nicht erwünschte Eigenschaften ausschalten.

Wie sein Vorgänger ersetzt Speed Doubler 2 den 68K-Emulator der Power Macs, der es möglich macht, daß noch nicht optimierte Programme und selbst bestimmte Teile des Betriebssystems auf Power Macs funktionieren. Ein verbesserter Volume-Cache beschleunigt den Zugriff auf Festplatten und Wechselspeicher, und eine neue Kopierfunktion macht es möglich, Dateien schneller und im Hintergrund zu kopieren. Mit der Version 2 kann Speed Doubler außerdem zwei Ordner abgleichen und so den Datenaustausch, zum Beispiel mit einem Powerbook, vereinfachen.

Den größten Geschwindigkeitszuwachs bringt Speed Doubler 2 beim Einsatz von 68K-Software auf Power Macs. Hier zeigt Norton System Info fast das vierfache Tempo an. Der Praxistest, unter anderem Öffnen und Weichzeichnen eines Bildes in Photoshop 2.5 und 'Suchen/Ersetzen in Word 5.1, bringt immerhin noch knapp eine Verdopplung. In einem langsamen Localtalk-Netzwerk schiebt Speed Doubler 2.0 mehr als zweimal so schnell Dateien von einem Rechner zum anderen. Keine Geschwindigkeitssteigerung konnten wir dagegen im Test mit schnelleren Netzen, zum Beispiel Ethernet, feststellen.

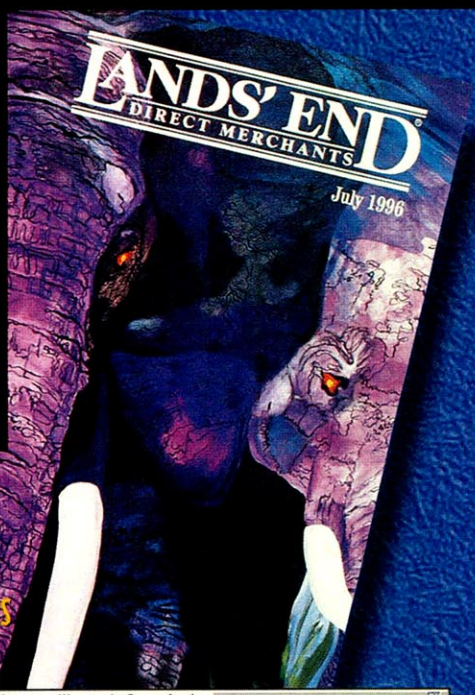
FAZIT Speed Doubler 2 ist für alle interessant, die auf ihrem Power Mac noch mit 68K-Software arbeiten oder häufig Dateien über Localtalk kopieren. Für Besitzer älterer Macs bringt der Beschleuniger mit dem schnelleren Volume-Cache und der neuen Kopierfunktion nur begrenzten Nutzen.

Eric Böhnisch



Geschwindigkeitsrausch Speed Doubler 2 ersetzt den 68K-Emulator in Power Macs, beschleunigt Plattenzugriffe und kopiert im Hintergrund.

SO WERDEN AUS IHREN QUARK-DATEIEN WEB-SEITEN, OHNE DASS SIE SELBST ZUM PROGRAMMIERER WERDEN MÜSSEN.



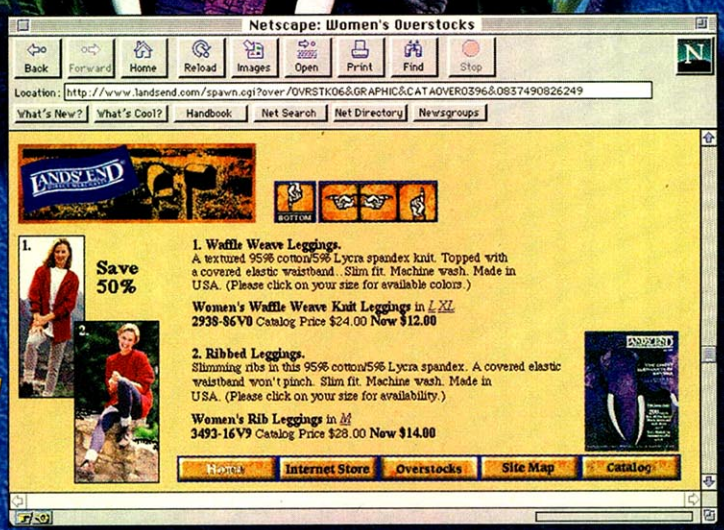
Verfügbar in Deutsch!

QUARKXPRESS

CYBERPRESS

PAGEMILL

WWW



Sie sollten lediglich wissen, daß Programmierer bei der Erstellung von Web-Seiten mit HTML arbeiten. Mit Extensis CyberPress und Adobe PageMill 2.0 erfolgt das Erstellen von Web-Seiten wie von selbst.

CyberPress ist eine Erweiterung für QuarkXPress (nur Mac), mit der Ihre Texte und Bilder in ein Web-Format umgewandelt werden. Sie können damit sogar Links erstellen und so den Zugriff auf Ihre anderen Web-Seiten ermöglichen. Starten Sie einfach nur Ihren Lieblingsbrowser, oder schalten Sie direkt zu Adobe PageMill 2.0 um, und nach ein paar kurzen kosmetischen Korrekturen kann sich Ihre Web-Seite sehen lassen. Der Vorgang ist schnell und problemlos, wie bei allen Produkten von Extensis, und noch dazu unglaublich preiswert. Der Preis für beide Plug-Ins beträgt nur 340,- DM inkl. MwSt.

Überzeugen Sie sich selbst davon, was CyberPress und Adobe PageMill 2.0 zusammen leisten können. Bestellen Sie noch heute (Tel.: +31 (0)30 247 5052), oder rufen Sie eine kostenlose Demoversion vom Internet ab: http://www.extensis.com. So brauchen Sie sich nicht länger den Kopf darüber zu zerbrechen, was Sie mit HTML anfangen sollen.

GARANTIERT KOMPATIBEL Version 3.32 und 4.0 QuarkXPress

Extensis

Extensis Europe, Zonnebaan 34, 3606 CB Maarssen, Niederlande, Tel.: +31 (0)30 247 5050, Fax: +31 (0)30 241 2039

PRODUKT INFO 76

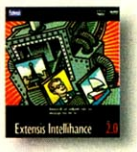
Publish impact · MacWEEK ★★★★ · Publish 1995 ★★★★ · MacUser ★★★★ · MW ★★★★★ · MW Editors' Choice

© 1996 Extensis Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Das Extensis-Logo, DrawTools, PageTools, CyberPress, Fetch, PhotoTools und QX-Tools sind Warenzeichen der Extensis Corporation. Intellihance ist ein Warenzeichen von DPA Software. Warenzeichen von Drittanbietern liegen bei den jeweiligen Eigentümern.

Source: 2051

Mit QX-Tools, den preisgekrönten XTensions für QuarkXPress, können Sie Effekte erstellen, Ebenen festlegen, Größen ändern, Stilpaletten anwenden, drucken und vieles mehr. Mac.

PhotoTools bietet Plug-Ins für Photoshop, die die vollständige Kontrolle über Texte, Schatten, Tiefeneffekt, Leuchteffekte und Bildverbesserungen durch einfaches Klicken ermöglichen und wichtige Werkzeugleisten sowie vieles mehr anbieten! Mac.



Mit diesem Werkzeug für Photoshop und PageMaker wird die Qualität der Bildausgabe automatisch und auf intelligente Weise verbessert. Mac und Windows.

Mit den 15 Plug-Ins von PageTools erhalten Sie Zugriff auf die wichtigsten PageMaker-Funktionen, wie z.B. Stilvorlagen oder die Skalierung mehrerer Objekte - und das sogar in Textblöcken. Mac und Windows.

Fetch ordnet Ihre Grafikdateien in einem Online-Katalog, der schnell und problemlos durchsucht werden kann – und das ganz unabhängig von der Anwendung, mit der die Bilder erstellt wurden. Mac.

DrawTools enthält Plug-Ins für Illustrator und FreeHand, die eine bessere Kontrolle über die Farbauswahl, die Plazierung von Objekten, die Konvertierung dreidimensionaler Bilder und vieles mehr ermöglichen. Mac.

http://www.extensis.com

CYBERPRESS BESTELLEN (MAC)

NUR 340,–DM

MIT PAGEMILL 2.0

+31 (0)30 247 5052

EXTENSIS EUROPE
Zonnebaan 34
3606 CB Maarssen
Niederlande
Tel.: +31 (0)30 247 5052
Fax: +31 (0)30 241 2039

IMPRESSED GMBH
Herlingsburg 14
22529 Hamburg
Deutschland
Tel.: +49 (0)40 561 051
Fax: +49 (0)40 560 5463

PLUG-IN CENTER®
Belm Hohlengraben 47
54296 Trier
Deutschland
Tel.: +49 (0)651 22923
Fax: +33 (0)651 22926

DERNIÈRE VERSION
21 Rue Des Marronniers
94240 L'Haÿ Les Roses
Frankreich
Tel.: +33 (0)1 41 800 340
Fax: +33 (0)1 41 800 341

KURSIV GMBH
St. Jakobstrasse 21
CH-9000 St. Gallen
Schweiz
Tel.: #41 (0)71 250 1081
Fax: #41 (0)71 250 1084

Britannica CD 97 3.0

Enzyklopädie

VORZÜGE: ausgezeichnete Textqualität, Merriam-Webster's Collegiate Dictionary ist integriert; effiziente Suchfunktionen, Netscape-Browser als Suchumgebung
NACHTEILE: wenig Bilder, keine Tondokumente und Animationen, alte Browser-Version, teuer

Systemanforderungen: Mac LC II ab System 7.1 und 8 MB RAM, CD-ROM-Laufwerk, 15 MB Festplattenkapazität **Informationen:** Encyclopaedia Britannica, Telefon 02 11/34-00 25, Fax -21 87 **Preis:** 1450 Mark, Update 360 Mark

Update Macwelt

Wer in diesem digitalen Wissenskonzentrat blättern will, der nimmt als Benutzeroberfläche den beigefügten Netscape Browser 2.0, aktuell ist Version 3.0. Letztere kann man zwar verwenden und selbst installieren, aber Pfade festzulegen ist nicht jedermanns Sache.

Es gibt zwei Suchmöglichkeiten, eine umgangssprachliche und eine mit Verknüpfung logischer Boolescher Suchkriterien wie „AND", „ADJ", „NOT", „OR" oder Kombinationen davon. Die logische Suchmethode ist vorzuziehen, weil man damit viel präziser das Gewünschte eingrenzen kann als mit der umgangssprachlichen.

Nach der Suche zeigt das Ergebnis die Überschrift und den ersten Absatz der gefundenen Artikel. Jetzt kann man sich über Hyperlinks in den jeweiligen Artikel hineinklicken, dort sind die gesuchten Wörter fett markiert. Gefundener Text läßt sich einfach über die Zwischenablage in andere Programme übertragen.

Die Britannica-CD-ROM bietet zwar nur etwas mehr als ein Zehntel der in der Buchform vorhandenen Abbildungen, aber in guter Qualität, wobei vor allem die Landkarten positiv auffallen. Multimediale Elemente wie Animationen, Filme oder Tondokumente gibt es leider nicht.

FAZIT Wer soviel Geld zahlt, darf mehr erwarten als nur eine auf eine Scheibe gepreßte Enzyklopädie, trotz hervorragender Textqualität und Top-Suchfunktionen ist das ein bißchen wenig. Die Programmumgebung ist verbesserungsfähig, und das multimediale Konzept wäre anzuraten..

Franz Szabo/fan

Sundial

Dynamischer Bildschirmhintergrund

VORZÜGE: originelle Idee, prachtvolle Landschaften, optisch sehr attraktiv
NACHTEILE: stürzt ab, wenn bei geöffnetem Sundial-Kontrollfeld die Farbtiefe des Monitors verändert wird; Direktimport

Systemanforderungen: Mac oder Power Mac ab System 7 und 1 beziehungsweise 2 MB freiem RAM, Farbmonitor **Informationen:** John Neil & Associates, Telefon 00 14 15/90 53 00-0, Fax -1, Internet http://www.jna.com/ **Preis:** umgerechnet etwa 50 Mark

Neu Macwelt

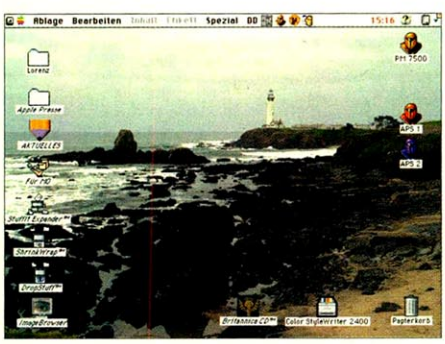
Sundial ist ein dynamischer Bildschirmhintergrund, der sich über 24 Stunden hinweg im Fünfminutentakt verändert. Sundial bietet dabei einen prachtvollen Blick auf eine kalifornische Landschaft, die ihre Atmosphäre (Wetter, Wolken, Beleuchtung und Sonnen- oder Mondstand) im Tagesverlauf ständig wechselt.

Um die Sundial-Simulation im Hintergrund ablaufen zu lassen, muß der Anwender nur im Kontrollfeld „Weltkarte" seinen Wohnort wählen und bei „Datum & Uhrzeit" die entsprechende Zeit einstellen. Jetzt spult sich die Szene für seine Ortszeit und Tageszeit synchronisiert am Monitor in schönen Stimmungen und Farben ab.

Auf der CD-ROM in „Volume 1 Scenic California" finden sich weitere Szenen wie Golden Gate Bridge, Northern California Coast, Death Valley und viele andere bekannte Landschaften aus dem US-Bundesstaat. Sie sind in Auflösungen vom 13- bis zum 21-Zoll-Monitor vorhanden, lassen sich leicht installieren und über ein eigenes Kontrollfeld konfigurieren.

FAZIT Sundial bringt einen Hauch der weiten Welt in die Computerstube. Es ist eine Investition, die Vergnügen bereitet.

Franz Szabo/fan



Sundial Bei diesem Motiv (Zabriskie Point) als Hintergrund wechseln nicht nur die Wellengrößen, sondern auch Licht, Wolken und Nebel ständig.

Interior Design Collection

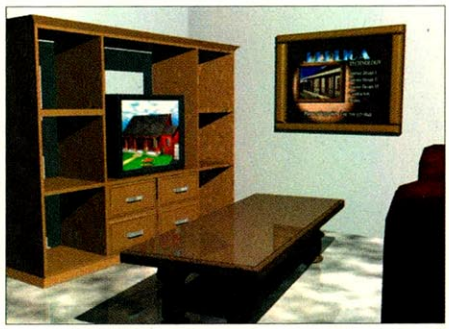
3D-Bibliothek für Innenarchitektur

VORZÜGE: umfangreiche Sammlung, Modelle verändert- und animierbar, Texturen
NACHTEILE: Objekte folgen zu sehr US-Mentalität

Systemanforderungen: 68K- oder Power Mac ab System 7 und 8 MB freiem RAM, CD-ROM-Laufwerk, 3D-Programme Stratavision 3D oder Studio Pro **Informationen:** Innotech, 0 70 31/75-610, Fax -09 15, E-Mail Innotech.software@t-online.de **Preis:** 333 Mark

Neu Macwelt

Die Interior Design Collection ist nur eine von drei 3D-Objektbibliotheken, die anderen beiden sind die Camelot Collection (sie enthält eine ausgestattete Burg) und die Wright Collection (diese zeigt vom US-Architekten Frank Lloyd Wright geschaffene Innenräume).



Interior Design Collection Alle 3D-Objekte sind editier- und ausbaubar, dabei kann man von einem proportionierten Grundmodell ausgehen.

Die Autoren haben über 150 Einrichtungsgegenstände für Wohn-, Eß- und Schlafzimmer, Küchen, Badezimmer und Büros zusammengestellt. Dazu kommen vier Häuser mit bewegten und animierbaren Türen und Fenstern. Ferner sind mehr als 120 Konstruktionsteile wie Wände, Treppen, Türen, Fenster, elektrische Installationsobjekte und Böden enthalten. Zu allen Objekten gehören Texture Maps, um Oberflächen aus Holz, Kacheln, Marmor, Teppichen oder Plastiken darzustellen, die der Anwender beliebig ändern kann.

Alle Objekte sind nicht nur im 3D-Format vorhanden, sondern auch als gerenderte Bilder im PICT-Format, so daß man mit einem Browser schnellen Überblick erhält.

FAZIT Die umfangreiche Bibliothek ist sehr vom US-Geschmack beeinflußt. Hier sollte man andere Texturen verwenden und die Einrichtungsgegenstände ändern, um europäische Gewohnheiten anzusprechen.

Franz Szabo/fan

Wie wär´s mal mit einer sinnvollen System-Erweiterung...

Ausschneiden! Abschicken!
1 Jahr lang kostenloses Comspot Katalog-ABO mit den neuesten Produkten rund um den Apple Macintosh.
Firma:
Name:
Strasse:
PLZ/Ort:
Tel:
Fax:

...z.B.: der 24 Std. Vor-Ort-Service für 12 Monate.

Das heißt im Klartext: Sie bleiben einfach sitzen, rufen an und binnen 24 Arbeitsstd. kommt der Apple® autorisierter Service-Profi zu Ihnen ins Haus. **Und das geht so:** COMSPOT arbeitet mit der Firma DITEC® zusammen, die Bundesweit ein Netz von Service-Stationen errichtet hat. Wenn Ihr Apple Macintosh Computer also mal schlapp macht, gibt´s ein Jahr Hilfe, wenn Sie wollen (auf Wunsch auch länger). **Fragen Sie danach!**

Monitore

iiyama	
Visionmaster 17 mit Stereo	1428,-
Visionmaster 17 MF 8617 T	1389,-
Visionmaster Pro 17	1579,-
Visionmaster Pro 21	2649,-
Quato Pivot 17"	1769,-
STEP 17F 03 T, 64 kHz, 24h VorOrt	1459,-
STEP 17E 03 T, 85 kHz, 24h VorOrt	1849,-
STEP 20F 03 T, 85 kHz, 24h VorOrt	2879,-
STEP 20E 03 T, 96 kHz, 24h VorOrt	3499,-

PCI-Karten

Formac 4/60	799,-
Pentium Karte 100MHz	1296,-

Drucker

Canon BJ-4550 (A3)	798,-
tip! Apple LaserWriter 4/600	1549,-
Apple LaserWriter 12/640	2899,-
Apple Laserwriter 12/660 Color	11560,-
Epson Stylus Pro	766,-
Epson Stylus Pro XL+	2698,-
Lexmark Optra Lx+ (max. 1200 dpi)	3970,-
Tally T7070c (A2-Tinte)	ab 1999,-

Modems

Hermstedt Leonardo SP	1759,-
Hermstedt Leonardo XL	1959,-
Dr. Neuhaus Cybermod inkl. Softw	265,-
Lasat Credit 28,8 PCMCIA	488,-

Scanner

Microtek ScanMaker E6	934,-
Linotype Jade	1190,-
Linotype Saphir	3779,-
Linotype Saphir Ultra	6499,-
Linotype Opal	10899,-
Agfa Arcus II inkl. Diaaufsatz	3828,-
Agfa StudioScan IIsi	1437,-
Agfa StudioStar	1687,-
Agfa SnapScan	684,-

Newton

Message Pad 130	1289,-
Newton Tastatur	229,-
Newton Ladestation	198,-

neu!

2777,-

tip!

Asanté

10T HUB/8
Sternverteiler
für 8 Clients

299,-

12 MB RAM
117 MHz
CD-ROM
Floppy
750 MB HD

neu!

Powerbook 1400cs

ab 189,-*

COMSPOT bietet Ihnen Kompetenz in **Beratung** und **Service**. Wir haben auf Ihre Frage die passende Antwort. Alle Produkte liefern wir bis vor Ihre Tür. Das kostet natürlich **keinen Pfennig extra**, denn unsere Preise verstehen sich inkl. Mwst. und aller Versandkosten*.

FINANZIERUNG: Für den **Privatmann** eine Alternative, um Computerträume zu realisieren. **Anruf genügt!** Den Rest machen wir für Sie.
* **LEASING:** Für **Geschäftsleute** interessant: Ein Fax mit Ihrer Wunschkonfiguration, und wir erstellen Ihnen gerne ein unverbindliches Angebot.

Autorisierter Apple Vertriebspartner

PRODUKT INFO 75

COMSPOT

EINFACH ANRUFEN & BESTELLEN — **NO RISC COMPUTER SYSTEMS**

Herderstrasse 27 • 22085 Hamburg • Fon: 040/22 71 34 - 0 • FAX: 040/22 71 34-11

Alle Angaben in DM inkl. 15% MwSt., Angebote freibleibend. Preisänderung ohne Vorankündigung möglich. Mindestbestellwert: 300,-DM. Leasing nicht Lieferkostenfrei!

INNOTECH

Lessingstraße 4
D - 71101 Schönaich

SOFTWARE und ZUBEHÖR für MACINTOSH NEWTON WINDOWS

Fon: 07031 - 75610
Fax: 07031 - 655558

Bündelangebote:

XPress 3.32 & Immedia 1.0 CD Bündel d/d 3499,-
XPress & Freehand Bündel d/d 3399,-

Text, Datenbank, Büro, Layout:

3D Web Workshop 1.0 for PageMill owners e/e 390,-
4D First 1.2 d/d 179,-
5PM Term 3.1.4 for Unix and VAX e/e 422,-
Acrobat Capture WIN 1.0 e/e 1387,-
Acrobat Pro 3.0 US CD e/e 449,-
<ATM Type Manager Del. multil. 4.0 Upd. CD d/d> 113,-
<ATM Type Manager Deluxe 4.0 CD multilingual d/d> 152,-
<ATM Type Manager Deluxe CD 4.0 US e/e> 107,-
BarCode Pro 3.0 e/e 388,-
BBEdit 4.01 CD e/e 247,-
Brockhaus KompaktMultimedial d/d 98,-
Calcus I 4.3 d/d 444,-
CIS Saldo 1.4 d/d 1398,-
CIS Saldo Light 1.4 d/d 540,-
Claris Organizer 2.0 d/d 99,-
Claris Works 4.0 d/d 265,-
Claris Works 4.0 SK d/d 149,-
Claris Works 4.0 SK WIN95 d/d 149,-
Claris Works 4.0 Upd. d/d 179,-
Classic Textures 1.8 PMac e/e 995,-
Dramatica Pro e/e 899,-
Emailer 1.1 e/e 89,-
EMailer 1.1 d/d 99,-
EndNote Plus 2.1 e/e 429,-
Eudora Pro 3.0 e/e 125,-
Excel 5.0 upd d/d 399,-
File Utilities CD e/e 229,-
FileMaker Pro 3.0 CD SK d/d 149,-
FileMaker Pro 3.0 comp. upgr. WIN, WIN95, WIN NT e/e 234,-
Filemaker Pro 3.0 Server Upd. von 2.x d/d 892,-
FileMaker Pro 3.0 Upd. von 2.x d d/d 285,-
FileMaker Pro 3.0 Upd. Win d/d 286,-
FileMaker Pro 3.0 US e/e 427,-
FileMaker Pro 3.0 US comp. upgr. e/e 199,-
FileMaker Pro 3.03 d/d 479,-
Filemaker Pro 3.0.3 Win d/d 552,-
FileMaker Pro 3.03 WIN SK d/d 149,-
FileMaker Pro Server 3.0 d/d 1760,-
FileMaker Pro Server 3.0 SK d/d 1349,-
FileMaker Pro Server 3.0 US e/e 2078,-
FlightCheck 2.1 d/d 688,-
FontExpert 1.2 CD d/d 499,-
FrameM. 5.01 US PMac Upgr. e/e 495,-
FrameMaker 5.1 d/d 1659,-
FrameMaker 5.1 Update d/d 675,-
HomePage 2.0 e/e 220,-
Hypercard 2.3.1 e/e 199,-
Inspiration 4.1 e/e 292,-
MacDactylo standard d/d 129,-
MacGiro (mit BTX) 2.0 d/d 249,-
MacKonto 4.2 d/d 171,-
MacProject Pro 1.5 SK d/d 149,-
MacWrite Pro 1.5 d/d 199,-
MacWrite Pro 1.5 SK d/d 149,-
MacWrite Pro 1.5 US e/e 129,-
Microsoft Office 4.2.1 CD d/d 1488,-
Microsoft Office 4.21 CD Upd. d/d 749,-
Microsoft Office 4.2.1 Upd disk d/d 770,-
Microsoft Office 4.2.1 US CD e/e 997,-
Microsoft Office 4.21 US license e/e 856,-
Microsoft Office Std. 4.21 disk d/d 1399,-
Microsoft Works 4.0 Upd. d/d 97,-
MS Project 4.0 d/d 1445,-
Nisus Writer 4.13 d/d 468,-
Nisus Writer Multil. 4.1 e/e 474,-
Nisus Writer Multil. 4.1 CD SK d/d 442,-
Now Contact & UpToDate 3.5.1d/d 133,-
OmniPage direct 2.0 d/d 178,-
Omnipage Pro 6.0 d/d 899,-
Omnipage Pro 6.0 Aktion d/d 749,-
OmniPage Pro 6.0 Upd. v. 5.0 d/d 261,-
OmniPage Pro 6.0 Upd. v. Omnipage, Omn. direkt,... d/d 339,-
Omnipage Pro 7.0 Updt.Win 95d/d 441,-
PageMaker 6.0 Upd. d/d 398,-
PageMaker 6.0 Upd. WIN d/d 482,-
<PageMaker 6.5 d/d> 1887,-
<PageMaker 6.5 Upd. d/d> 440,-
<PageMaker 6.5 Upd. WIN d/d> 440,-
<PageMaker 6.5 US e/e> 1284,-
PageMill 2.0 e/e 199,-
Pagemill 2.0 d/d 221,-
PageMill 2.0 Upd. e/e 99,-
PageMill 2.0 Upd. d/d 104,-
PageTools PowerSuite für PageMaker d/d 567,-
Power Translator 2.0 engl. <=> dt. d/d 239,-
Profit CD d/d 64,-
Quark XPress 3.32 CD d/d 2578,-
Quark XPress 3.32 US CD e/e 1499,-
Quark XPress Passport3.3.2CDd/d 2549,-
Quicken for Mac 7.0 US e/e 110,-
QX-Tools 2.0 e/e 199,-
Ragtime 3.2 d/d 1121,-
RagTime 3.2 e/e 1121,-
RagTime 4.0 d/d 1277,-
Ragtime 4.0 FL 5-er d/d 1419,-
Ragtime 4.0 Update v. 3.x d/d 499,-
Serials Type Collect. CD 3.1 d/d 299,-
Shadow Caster 1.02 e/e 299,-
Sitemill 1.0 e/e 399,-
Sitemill 1.0 d/d 599,-
SiteMill Upgr. v. PageMill e/e 590,-
Soft BTX 2.0 mit Mac Telebanking d/d 129,-
<StarOffice 3.0 PMac d/d> 489,-
Steuerfuchs 1996 d/d 124,-
Tango für Filemaker Pro 3.0CD e/e 648,-
Team Agenda 2.4 d/d 257,-
Telefonbuch für Deutschland CDd/d 30,-
Termgraph 5.0 Einzelplatz d/d 793,-
TextBridge 3.0 d/d 279,-
TextBridge Pro 3.0 Sidegrade d/d 399,-
Typoplus 4.0 (Quark Erw.) e/e 689,-
Visual Foxpro Prof. 3.0 US Upgr. CD e/e 669,-
VivaPress Pro 2.2a d/d 1399,-
WebBurst e/e 556,-
Word 6.01 d/d 959,-
Word 6.01 Upd. d/d 389,-
Word 6.01 US disk e/e 779,-
Word 6.01 US Upgrade e/e 299,-
WordPerfect 3.5.1 US CD e/e 377,-
WordPerfect Suite 3.5.1 US Upgr. CD e/e 198,-

Grafik, Video, Sound, Multimedia:

Adobe Collection CD d/d 2169,-
After Effects 3.1 basic US e/e 1490,-
After Effects Pro 3.1 e/e 2942,-
Amapi 2.11 e/e 589,-
Amapi 2.11 SK e/e 285,-
Amapi 2.11 Upgr. von 2.x e/e 239,-
Andromeda 3D Filter Series 2 V. 2.11 e/e 159,-
Andromeda Filter Series 1V. 2.0 e/e 159,-
Andromeda Filter Series 3 V. 1.4 (Screens) e/e 189,-
Animation Master 4.06 PMac e/e 1399,-
Animation Master 4.06 Upgr. von 3-D Animation e/e 980,-
Animation Stand 3.4 PMac e/e 3999,-
Apple Media Tool 2.0 e/e 825,-
Apple Media Tool 2.0 Upd. e/e 319,-
Artlantis Render2.1f.ArchiCADe/e 1713,-
Astound! 2.0 e/e 365,-
Authorware 3.5 SK e/e 2100,-
Band in a Box Pro 6.0 e/e 149,-
Black Box 2.0 d/d 199,-
Boris Effects f. Premiere 2.0 CD e/e 697,-
<Canvas 5.0 d/d> 792,-
Canvas 5.0 comp. upgr. WIN e/e 329,-
Canvas 5.0 US CD & disk e/e 899,-
Canvas 5.0 US comp. Upgr. e/e 329,-
CINEMA 4D 4.0 CD d/d 1399,-
CINEMA 4D 4.0 SK CD d/d 749,-
CINEMA 4D comp. sidegrade d/d 999,-
Cirrus (PowerPro) 2.2 CD d/d 475,-
Claris Draw 1.0 SK d/d 149,-
Claris Draw 1.0 SK 15er d/d 798,-
Claris Impact 2.0 CD d/d 299,-
Claris Impact 2.0 SK CD d/d 149,-
Corel Gallery Clip Art 2.0 CD e/e 115,-
Corel Stock PhotoLibrary I CD e/e 1688,-
Corel Stock PhotoLibrary II CDe/e 1688,-
Corel Stock PhotoLibrary III CD e/e 1688,-
<CorelDraw 6.0 d/d> 899,-
CorelDraw 6.0 CD PMac e/e 799,-
CorelDraw Suite 6.0 comp. upgr. CD PMac e/e 348,-
Cubase 3.0 VST e/d 549,-
Cubase Score 3.0 VST e/d 899,-
Cubase Score 3.0 VST FL e/d 469,-
<Cumulus Desktop 3.0 CD d/d> 211,-
Dabbler 2.0 d/d 106,-
DeBabelizer 1.6.5 Toolbox e/e 553,-
Deck II 2.5 e/e 540,-
DeltaGraph Pro 4.0 e/e 299,-
DeltaGraph Pro 4.0 Upd. e/e 179,-
DeltaGraph Pro WIN 4.0 e/e 299,-
Detailer CD e/e 667,-
Dimensions 2.0 US e/e 279,-
Director 5.0 e/e 1699,-
Director 5.0 CD d/d 1849,-
Director 5.0 CD Win d/d 1899,-
Director 5.0 CD WIN SK e/e 1099,-
Director 5.0 SK CD d/d 1467,-
Director 5.0 Upd. d/d 999,-
Director 5.0 Upgr. e/e 949,-
Director 5.0 Win e/e 1899,-
Director 5.0 Win Upgr.von 4.x d/d 789,-
Director Multimedia Studio2.0e/e 2279,-
Director Multimedia Studio2.0d/d 2615,-
Director Multimedia Studio2.0 Updt. d/d 1331,-
Director Multimedia Studio 2.0 US Upgr. CD e/e 1080,-
Director Multimedia Studio 2.0 US WIN e/e 2279,-
Director Multimedia Studio 2.0 WIN Upgrade e/e 1180,-
Director Win. 5.0 Sidegr. CD e/e 1099,-
Elastic Reality 1.0 WIN e/e 697,-
Elastic Reality 1.2 e/e 439,-
Electric Image Broadcast 2.7 e/e 5390,-
Extreme 1.0 e/e 1189,-
Fast Track Schedule 4.0 e/e 399,-
Final Effects 3.0 AP (f. Premiere) US e/e 299,-
Finale Allegro 1.0 d/d 566,-
Fontographer 4.1 SK e/e 298,-
Fontographer 4.1 US e/e 733,-
form.Z 2.8 CD Upgr. von 2.7 e/e 424,-
form.z 2.8 Demo CD e/e 75,-
form.Z 2.8 incl. Renderzone e/e 4199,-
FotoTune 2.1 CD d/d 1467,-
Freehand 5.5 CD Upd. v. 5.0 d/d 224,-
Freehand 7 Graphic Studio comp. up. e/e 482,-
Freehand 7.0 CD d/d 1199,-
Freehand 7.0 Sidegrade d/d 666,-
Freehand 7.0 Sidegrade WIN d/d 666,-
Freehand 7.0 SK 10er d/d 2740,-
<Freehand 7.0 Upd. v. allen Vorvers. e/e> 342,-
Freehand 7.0 Updt. v. 4.x oder früher d/d 765,-
Freehand 7.0 Updt. v. 5.0 d/d 549,-
Freehand 7.0 Updt. v. 5.5 d/d 399,-
FreeHand 7.0 US CD e/e 999,-
Freehand 7.0 US comp.upgr.CD e/e 342,-
<Freehand 7.0 WIN d/d> 1149,-
Future Splash Animator CD e/e 537,-
Gallery Effects compl 1.5.2 CD e/e 149,-
Hyperprism PPC e/e 488,-
Illustrator 6.0 d/d 1089,-
Illustrator 6.0 10-er FL d/d 1549,-
Illustrator 6.0 Sidegrade d/d 531,-
Illustrator 6.0 Upd. incl. Deluxe-CD d/d 429,-
Illustrator 6.0 US e/e 899,-
Illustrator 6.0 US comp. up CD e/e 249,-
Illustrator 6.0 US comp. upgr. CD & disk e/e 329,-
Infini-D 3.5 e/e 919,-
Infini-D 3.5 Studio Bundle Upg d/d 362,-
Infini-D 3.5 Upgr. d/d 183,-
Infini-D Backburner 3.1 inkl. 1 Engine CD e/e 223,-
Instant Buttons & Controls 2.0 CD e/e 499,-
Intellihance 2.0 e/e 219,-
Kai's Power Goo 1.0 CD e/e 89,-
Kai's Power Goo CD d/d 99,-
KaleidaGraph 3.0.4 US e/e 344,-
KPT Bryce 2.0 CD e/e 299,-
KPT Bryce 2.0 PMac d/d 359,-
KPT Bryce 2.0 PMac Upd. e/e 169,-
KPT Convolver 1.0 d/d 255,-
KPT Final Effects 3.0 (f. After Effects) e/e 993,-
KPT Kai's Power Tools 3.0 e/e 235,-
KPT Kai's Power Tools 3.0 d/d 249,-
KPT Kai's Power Tools 3.0Upd. e/e 109,-
KPT Power Photos I CD e/e 269,-
KPT Power Photos II CD e/e 269,-
KPT Power Photos III US CD e/e 269,-
KPT Power Photos IV US CD e/e 269,-
KPT Vector Effects 1.0 d/d 254,-
<LightWave 3D 5.0 e/e> 2280,-
Live Picture 2.5 d/d 1649,-
Live Picture 2.5 Upd. d/d 483,-
Logic 2.6 e/d 842,-
Logic Audio 2.5 WIN e/d 936,-
Logic Audio 2.6 CD e/d 1333,-
Logic Audio 2.6 FL d/d 746,-
Logic Mac Audio Modul 2.6 e/d 639,-
LogoMotion 2.0 incl.Deluxe CD e/e 230,-
MacroModel 1.5.2 e/e 599,-
Maps in Minutes: Europa/ Freeh. e/e 213,-
MediaPaint 1.1.2 e/e 799,-
MediaPaint 1.1.2 WIN e/e 799,-
Metro 3.02 e/e 449,-
Morph Pro 2.5 CD e/e 138,-
Mountain High Collect 2.1 CD e/e 1540,-
mPack 1.02 e/d 637,-
mTropolis 1.1 US CD e/e 2148,-
Nightingale 3.0 SK e/e 552,-
Nils 3D Types d/d 94,-
Nils' Filters 2.1 d/d 94,-
Notescan for Nightingale 3.0 e/e 276,-
Overdrive e/e 299,-
Paint Alchemy 2.0 e/e 279,-
Painter 4.0 d/d 749,-
Painter 4.0 SK d/d 688,-
Painter 4.0 Update CD d/d 377,-
Painter 4.0 US CD e/e 799,-
Painter 4.0 US Upgr. von 3.x e/e 298,-
Persuasion 3.0 Upd. d/d 561,-
PhotoDeluxe 1.0 CD multilingual d/d 234,-
PhotoFusion 2.0 e/e 1249,-
PhotoGraphic Edges Vol 1 CD e/e 388,-
PhotoGraphic Edges Vol 2 CD e/e 388,-
Photoshop 3.0.5 Bündelpackg. CD d/d 799,-
Photoshop 3.05 upd. von LE d/d 596,-
Photoshop 4.0 Bündelv. d/d 799,-
Photoshop 4.0 Bündelv. WIN d/d 799,-
Photoshop 4.0 Upd. CD d/d 529,-
Photoshop 4.0 US e/e 1284,-
Photoshop 4.0 US upgr. CD e/e 322,-
Photoshop 4.0 WIN Upd. von Vollv. d/d 529,-
PhotoTools d/d 269,-
Plot 1.2 (ex DataPlot) e/e 535,-
Poser 1.0 d/d 244,-
Poser 2.0 Upgr. CD e/e 149,-
PosterWorks 4.0 e/e 839,-
PowerPoint 4.0 d/d 1079,-
PowerPoint 4.0 e/e 859,-
Premiere 4.2 Deluxe d/d 1699,-
Premiere 4.2 Upd. d/d 497,-
Premiere 4.2 Upd. WIN von Vers. vor 4.x oder von LE d/d 440,-
Premiere 4.2 US Upgr. v. 4.0 e/e 389,-
Presenter 3D CD FL e/e 1975,-
PrintShop Deluxe Ensemble CD e/e 168,-
Quark Immedia 1.0 d/d 2449,-
QuickTime VR Authoring Tools Suite 1.0 PAL e/e 1244,-
Ray Dream Studio 1.0 CD d/d 844,-
Ray Dream Studio 4.1 Bundle e/e 683,-
Ray Dream Studio 4.1 Upgr. e/e 375,-
Sculpt 3D 4.1.2 CD e/e 1299,-
Sculpt 3D 4.1.2 CD mit Buch e/e 1399,-
Sculpt 3D 4.12 CD SK e/e 589,-
Sculpt 3D Demo CD e/e 29,-
Shade III 1.2.5 SK e/d 699,-
Shade III 1.3 e/d 1380,-
Sketch 2.0 US e/e 1250,-
Sketch 2.0 US upd. e/e 542,-
Slicer 1.0 e/e 1160,-
Sounddiver d/d 539,-
SoundEdit 16 2.0 CD e/e 594,-
Soundedit 16 2.0 & Deck II 2.5 SK e/e 525,-
SoundEdit 16 2.0 SK e/e 435,-
Squizz 1.5 US e/e 249,-
Strata Extend Clouds 1.5.1 e/e 99,-
Strata Extend Ripples 1.5.1 e/e 99,-
Strata Fractal Terrain Modeler

1.5.1 e/e	199,-
Strata Rock Demo CD e/e	10,-
Strata Shapes: Anatomy e/e	149,-
Streamline 3.1 d/d	435,-
Streamline 3.1 US e/e	279,-
StudioPro 1.75 "Blitz" comp. upgr. incl. Updt. auf 2.0 PMac e/e	999,-
StudioPro 1.75 "Blitz" PMac incl. Updt. auf 2.0 e/e	1790,-
StudioPro 1.75 "Blitz" PMac SK e/e	799,-
StudioPro 1.75 FL 10-er e/e	5495,-
<StudioPro 2.0 Updt von 1.x PMac Kauf vor dem 15.07.96 e/e>	509,-
StudioPro Training on CD e/e	148,-
StudioPro Workbook vol 1 (Stratagies) e/e	97,-
Terra Forma:Global Images CD e/e	329,-
Terra Forma Weltweit CD e/d	999,-
Terrazzo 2.0 e/e	299,-
TextureScape 2.0 CD e/e	187,-
Transverter Pro 3.0 e/e	685,-
Tree Pro 4.0 mit CD e/e	899,-
TypeCaster 1.0 CD e/e	199,-
Vectory 1.1.2 d/d	579,-
Velvet Screen 1.5 d/d	629,-
VideoShop 3.0 CD Bündelvers d/d	125,-
Virtus Walkthrough Pro 2.6 CD e/e	634,-
Vision 3D 4.0 e/e	199,-
XMeDIA 1.0 e/e	662,-

Newton:

Apple Newton Press e/e	155,-
AvailWorks 2.02 e/e	139,-
GoFigure e/e	130,-
Graffiti e/e	127,-
Newton Toolkit 1.6 CD e/e	662,-
QuickFigure Pro 3.0 e/e	103,-

Technik, Wissenschaft, Diverse:

Acrobat Pro 3.0 Upd. e/d	170,-
ADAM the inside story 1997 CD e/e	79,-
AppleShare Client WIN 1.0 e/e	355,-
AppMaker 2.0 e/e	551,-
ARA Personal Server 2.0.1 d/d	319,-
ArchiCAD 5.0 Student CD SK d/d	426,-
Asterix Französisch I & II CD d/d	229,-
Birmy PowerRIP 4.0 e/e	449,-
CAD600 large 7.5 d/d	2199,-
CAD600 large 7.5 SK d/d	498,-
CAD600 small 7.5 d/d	239,-
CADMover 4.03 e/e	742,-
CADMover 4.03 d/d	742,-
Cafe 1.2 CD SK e/e	156,-
CameraMan 2.5 e/e	185,-
CD-Copy e/e	276,-
CD-ROM Toolkit 2.03 e/e	112,-
Chem3D Pro&MOPAC 3.5 FL e/e	1107,-
ChemOffice Pro 3.1 SK e/e	623,-
Chinese Language Kit e/e	379,-
Code Warrior 9 user guide e/e	49,-
Code Warrior Academic 96/97 CD SK e/d	159,-
Code Warrior Academic Pro 10 CD SK e/d	231,-
Code Warrior Gold 10 CD e/e	669,-
Code Warrior Gold 9 CD e/e	599,-
Conflict Catcher 3.0 e/e	129,-
Conflict Catcher 3.0 d/d	163,-
Discover Programming for Mac CD e/e	139,-
Disk Manager 4.0 e/e	86,-
DiskDoubler Pro 1.1 e/e	169,-
DiskGuard 1.5 e/e	173,-
DOS Mounter 95 e/e	158,-
Eudora Pro 3.0 5-er Lizenz e/e	497,-
Eudora Pro 3.0 WIN 5-er Lizenz e/e	527,-
Euroglot Prof. 2.0 d + e CD d/d	449,-
eXodus for Macintosh 6.0 e/e	399,-
FaxExpress 4.0 3 Nutzer d/d	492,-
FaxExpress 4.0 Server d/d	242,-
FaxSTF 3.2.2 d/d	199,-
FaxSTF 3.2.2 updt von 3.x d/d	122,-
FileFax Pro/2 Net d/d	424,-
FileGuard 3.0 d/d	479,-
Fileguard 3.0 Remote 5 Nutzer d/d	1288,-
FileGuard 3.0 US e/e	367,-
Formatter Five 3.0 e/e	297,-
Fortran Pro 1.2 academic CD FL e/e	592,-
Fortran Pro 1.2 Upgr. PPC CD e/e	181,-
Fortran Pro 1.2 with MPW e/e	892,-
Foyer Hotelführer 1.5.3 d/d	75,-
Hard Disk Toolkit 2.0 Upgr. v. 1.x e/e	121,-
Hard Disk Toolkit 2.0.1 e/e	268,-
Hard Disk Toolkit PE US 2.01 e/e	129,-
Hawking: Kurze Geschichte d. Zeit CD d/d	99,-
Igor Pro 3.0 e/e	980,-
Inside Macintosh CD e/e	211,-
Japan Lang. Kit 1.2 (KanjiTalk) e/e	399,-
JMP In student 3.1.5 e/e	152,-
LeoShare d/d	1128,-
Lerne Englisch mit Asterix und Sohn I CD d/d	148,-
MacLAN Connect Pers. 5.6 US e/e	315,-
MacLink Plus PC Connect 8.1 d/d	309,-
MacLink Plus Transl. Pro 8.1 d/d	229,-
<MacLink Plus Transl. Pro 9.0 d/d>	229,-
MacPlot Professional (Pen Plotter) 4.5 e/e	587,-
MacPlot Raster 4.1.5 Einzelpl. e/e	1799,-
MacX 1.5 e/e	322,-
MagiCMac 2.05 d/d	273,-
Maple V Rel. 4 Stud. Edit. e/d	148,-
MarcoPolo 3.0 Einzelplatz mit OCR d/d	1249,-
Maskcutter 2.1 d/d	418,-
MatheMac 2.0 d/d	84,-
Mathematica Pro 3.0 FL e/e	1648,-
<Mathematica Stud 3.0 SK CDe/e>	329,-
MiniCAD 6.0 e/e	1399,-
MiniCAD 6.0 5 users WIN e/e	2255,-
MiniCAD 6.0 (basic) d/d	3195,-
MiniCAD 6.0 PRO SK d/d	563,-
MiniCAD 6.0 Upgr. von 5.0 e/e	499,-
MiniCAD Developer's Toolkit e/e	285,-
Mk Linux Develop. Rel 2 CD e/e	49,-
Navigator 2.0 d/d	149,-
Navigator 3.0 CD e/e	99,-
Navigator 3.0 CD d/	149,-
NetDoubler 1.2 5 user e/e	545,-
NFS/Share 1.4.3 PMac e/e	399,-
Norton DiskLock 4.0 e/e	178,-
Norton DiskLock 4.0 SK e/e	96,-
Norton Utilities 3.2 d/d	229,-
Norton Utilities 3.2 SK d/d	142,-
Norton Utilities 3.2 Upd. e/e	168,-
Norton Utilities 3.2 Upd. d/d	166,-
Norton Utilities 3.2 US e/e	229,-
Now Utilities 6.0 US CD e/e	147,-
Now Utilities 6.5 Upd. e/e	109,-
Now Utilities 6.5 US CD e/e	177,-
OptiMem RAM Charger 3.1 e/e	125,-
PC MacLAN Connect 6.0 for WIN95 e/e	329,-
Power FPU 1.1 PMac e/e	119,-
PowerPrint 3.0 e/e	199,-
PowerPrint 3.0 d/d	213,-
PowerPrint Pro 3.0 e/e	499,-
QuicKeys 3.5 d/d	189,-
RAID Toolkit Array 1.8 Upd. von HDT oder RAID Toolkit e/e	238,-
RAID Toolkit Array 2.0 e/e	688,-
RAM Doubl. & Speed Doubl. Bdl. e/e	129,-
RAM Doubler 2.0 e/e	119,-
RAM Doubler 2.0 d/d	99,-
RAM Doubler 2.0 Upd. d/d	88,-
Redshift Astronomie CD d/d	139,-
Resorcerer 1.2.5 e/e	544,-
Retrospect 3.0 d/d	397,-
Retrospect 3.0 Upd. v. 2.x d/d	133,-
Retrospect 3.0 US e/e	299,-
Retrospect Remote3.0 10er USe/e	594,-
Retrospect Remote 3.0 10-er d/d	699,-
Reunion 4.0 (Genealogy) e/e	200,-
Route 66 incl. D- +EU KartenCD d/d	82,-
Route 66 Ultimate Traveler Bündel 1.8 CD d/d	209,-
SAM AntiVirus 4.5 d/d	169,-
SAM Antivirus 4.5 SK d/d	98,-
SigmaPlot 5.0 e/e	785,-
SigmaPlot 5.0 Upd. von 4.x e/e	494,-
SoftWindows 2.0 + 3.0 updt. CD SK PMac Aktion d/d	419,-
SoftWindows 3.0 CD PMac d/d	649,-
SoftWindows 3.0 CD SK PMac d/d	489,-
SoftWindows 3.0 CD upgr. PMac von allen Vorversionen d/d	225,-
SoftWindows 95 CD PMac e/e	699,-
SoftWindows 95 CD PMac d/d	849,-
SoftWindows 95 CD SK PMac d/d	749,-
SoftWindows 95 CD Upgr. PMac von allen Vorv. d/d	349,-
SoftWindows f.Performa US CD e/e	399,-
Speed Doubler 2.0 e/e	119,-
<Speed Doubler 2.0 d/d>	121,-
SPSS Base 6.1.1 US e/e	1499,-
SPSS Modul Profess Statistics e/e	1249,-
StatView 4.5 e/e	768,-
StatView 4.5 d/d	863,-
Stella II / ithink 3.0 FL e/e	588,-
Stuffit Deluxe 4.0 e/e	159,-
Stuffit Deluxe 4.0 Upd. e/e	126,-
StyleScript 3.0 CD e/e	211,-
StyleScript 3.0 CD d/d	211,-
Suitcase 3.0 d/d	178,-
Suitcase 3.0 SK d/d	99,-
Suitcase 3.0 upd. von 2.x d/d	113,-
System 7.5 CD d/d	199,-
System 7.5.3 CD d/d	199,-
System 7.5.3 US CD e/e	216,-
System 7.5.5 CD d/d	219,-
System 7.5.5 Updates d + US CD (InnoSampler 2) d/d	30,-
T-Script 4.03 e/e	249,-
T-Script 4.03 d/e	289,-
T-Script Deluxe 4.03 d/e	686,-

SOFTWARE und ZUBEHÖR für MACINTOSH NEWTON WINDOWS

INNOTECH

PRODUKT INFO 50

Lessingstraße 4
D - 71101 Schönaich

Fon: 07031 - 75610
Fax: 07031 - 655558

TechTool Pro 1.0.1 e/e	183,-
Theorist 2.02 e/e	556,-
THINK Pascal 4.0 SK e/e	179,-
Timbuktu Pro 3.0 Twin e/e	378,-
Timbuktu Pro 3.0 Twin Upd. e/d	199,-
Timbuktu Pro Mac 2.0;2 Nutzer e/d	396,-
Timbuktu Pro WIN NT, WIN95 1.1 2-Pak e/e	318,-
Timbuktu Remote 3.0 d/d	336,-
Timbuktu Remote 3.0 Twin e/e	433,-
Toast CD-ROM Pro 3.0 Up. v. 2.x d/d	149,-
TriCatalog Pro d/d	148,-
Vellum 3D 2.7 US PMac e/e	6990,-
VIP Basic 2.0 US e/e	399,-
VIP Basic 2.0 US Upd. e/e	255,-
VIP C 2.0 Upd. e/e	256,-
Virex 5.6 e/e	135,-
Vokabeltrainer Englisch d/d	119,-
WebStar 2.0 CD e/e	1149,-
Windows 95 Upgrade e/e	189,-

Unterhaltung:

3D Ultra Pinball CD e/e	89,-
A-10 Attack: Mission Cuba CD e/e	78,-
Apache Longbow CD e/e	99,-
Asterix: Die große Reise CD d/d	69,-
Bad Mojo CD e/e	79,-
Bolo 1.06 CD d/d	69,-
ChessBase Startpaket 1.1 d/d	498,-
ChessMaster 4000 CD e/e	75,-
Command & Conquer CD e/e	110,-
<Creatures CD e/e>	79,-
<Creatures CD d/d>	89,-
Day of the Tentacle CD d/d	64,-
Descent II CD PMac e/e	110,-
Eric's Ultimate Solitaire d/d	79,-
Evocation CD d/d	99,-
F/A-18 Hornet 2.01 CD d/d	99,-
Flight Simulator 4.0 US e/e	99,-
Flight Unlimited CD e/e	109,-
Hexen CD e/e	89,-
Hornet 2.0 Upd.Korea Crisis CD d/d	69,-
<Hornet 3.0 e/e>	109,-
Incredible Machine 3.0 CD e/e	79,-
Jewels of the Oracle CD d/d	114,-
Lexikon des internat. Films CD d/d	149,-
Lucas Arts Archives vol 1 CD e/e	74,-
Marathon II: Durandal CD e/e	89,-
Marathon Infinity CD e/e	89,-
MechWarrior II CD PMac e/e	97,-
Monty Python: Quest for Holy Grail e/e	89,-
Myst CD d/d	89,-
Pro Pinball - The Web CD d/d	79,-
Rebel Assault II CD d/d	89,-
Secrets of Luxor Pyramid CD e/e	69,-
Secrets of Luxor Pyramid CD d/d	99,-
SimCity 2000 e/e	69,-
SimCity 2000 Collection CD e/e	105,-
Skat 3.0 d/d	99,-
The Dig CD d/d	109,-
Top Ten Mac Pak CD e/e	65,-
Top Ten Mac Pak II CDs e/e	75,-
U-Boat (mit Kopfhörer) e/e	79,-
Virtual Pool CD (PMac) e/e	98,-
Virtual Valerie II CD e/e	99,-
Vollgas (Full Throttle) CD d/d	89,-
Warcraft Battlechest CD e/e	124,-
Warcraft II ad-on: Beyond the Dark Portal CD e/e	69,-
Warcraft: Orcs & Humans CD e/e	86,-
Wing Commander IV PMac CD e/e	99,-
Worms CD d/d	79,-
X-Wing Collectors CD e/e	55,-

Weitere Artikel auf Anfrage !

Verbrauchsmaterial:

CD- Rohlinge 74' 10-er Pack /	144,-
Tintenpatrone schwarz für Stylewr. I/II/1200, Portable /	49,-

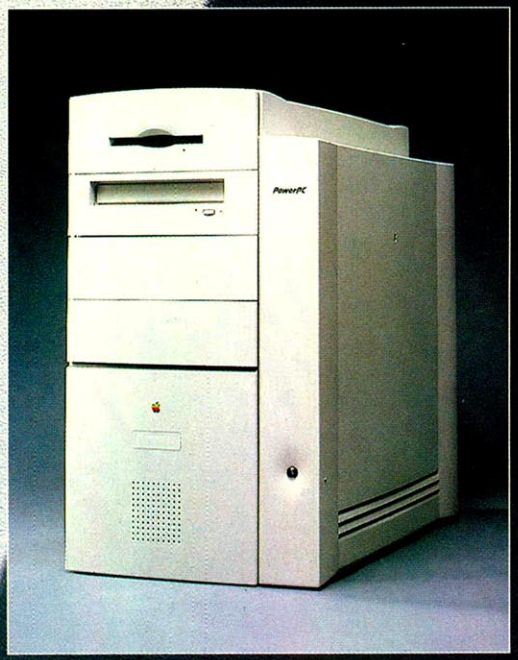
Zubehör:

ADB Maus II /	74,-
BarCode Pro Reader e/e	399,-
Cordless MouseMan (3-Tasten-Maus) e/e	155,-
Cubasis Music(MIDI)StarterPac e/d	284,-
Firebird Joystick e/e	149,-
Flightstick Pro Joystick e/d	219,-
<Formula T2 Racing controls e/e>	320,-
Gamepad Joystick e/e	59,-
Little ADB Mouse /	108,-
Mark 1Weapons&Throttle Contr e/e	159,-
Midiface EX e/e	89,-
Mousestick II Joystick 3.2 e/e	98,-
PlainTalk - AV Mikrofon PMac /	59,-
QuickCam 1.03 e/e	179,-
Quickcam Color 1.0 e/e	499,-
Trackman Marble e/e	194,-
Turbo Mouse 5.0 (Trackball) e/e	229,-

Nichts gefunden? Nutzen Sie unseren telefonischen Beratungsservice!

Wir führen über 3.000 Artikel, unser Sortiment umfaßt Software, Updates, Zubehör und Verbrauchsmaterial. Über 1.000 Artikel sind ab Lager lieferbar. Wir schicken Ihnen gern kostenlos unseren Produktkatalog zu.
Pro Bestellung berechnen wir Ihnen DM 9,- Versandkosten pauschal, bei Lieferung ins Ausland DM 25,-. Wir liefern mit Paketdienst oder Post; Sie bezahlen bei der ersten Bestellung per Nachnahme, Lastschrift oder Kreditkarte, bei folgenden Bestellungen auch per Überweisung.
Irrtum, Preis- oder Versionsänderungen sind leider nicht völlig auszuschließen.

Die Zusätze hinter dem Programmnamen bedeuten: e/d = Programm englisch, Anleitung deutsch; SK = Schulkonditionen: für Schüler, Lehrer, Studenten (erforderl.: Kopie der Schul-/Studienbescheinigung; FL = Forschung & Lehre: nur für Schulen, Institute; <Artikel> = bei Drucklegung noch nicht lieferbar



Mächtig Das K2-Gehäuse der Power Macs 8600 und 9600 bietet viel Platz für Erweiterungen. Das teure Innenleben läßt sich durch ein Vorhängeschloß schützen.

Neue MACS

Alle Rechner mit 200 MHz. Mit schnell getakteten Prozessoren und einem neuen Multiprozessor-Rechner will sich Apple mit der Power-Mac-Linie seiner neuen Konkurrenz erwehren

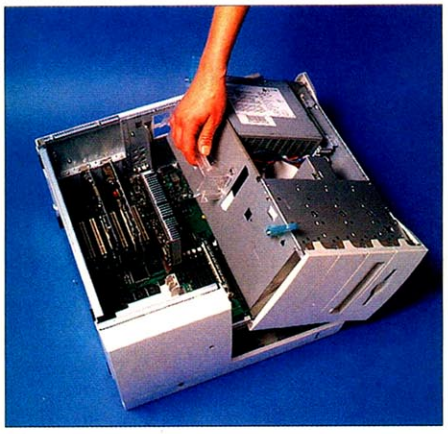
Wegweiser

Seite 52	**Powerbook 3400**
Seite 53	**Geschwindigkeitsvergleich**
Seite 54	**Produktübersicht**
Seite 56	**Der Jubiläums-Mac**

Apple rüstet auf. Mit den neuen Highend-Power-Macs der Serien 8600 und 9600 bringt der Mac-Hersteller Rechner auf den Markt, die sich bereits rein äußerlich sehen lassen können. Das neue voluminöse Gehäuse namens K2, mit dem Apple die Gemeinde der professionellen Leistungssucher anlocken will, nimmt fast schon Server-Dimensionen an. Bei den neuen Boliden bestechen weniger der Preis als vielmehr die Qualität und das ausgetüftelte Design.

Zum neuen Frühjahrsprogramm gehören neben diesen Modellen noch der Mittelklasserechner Power Mac 7300 und der Einsteiger-Mac Power Mac 4400. Er wurde in einer Nacht- und Nebelaktion in Europa bereits zum Weihnachtsgeschäft eingeführt, mit einer weltweit verfügbaren 200-MHz-Variante erlebt er nun sein internationales Debüt. Die Modelle Power Mac 8200 und 7600 werden nicht weitergeführt.

Einfach Das neue K2-Gehäuse ist leicht zu öffnen. Zuerst drückt man auf den grünen Button der linken Gehäuseseite und klappt diese herunter.



Aufgeklappt Ist die Abdeckung entfernt, klappt man das Rechneroberteil weg, und schon liegen alle Innereien gut zugänglich offen.

Fotos: Ralf Wilschewski

Power Mac 4400/200

Wer zu spät kommt, den belohnt das Leben. Glücklich konnte sich noch im vergangenen Jahr schätzen, wer einen der raren Power Macs 4400/160 ergattern konnte. Zu einem Preis, der um die 2500 Mark lag, war er der günstigste Mac am Markt, seine Leistungsdaten konnten sich sehen lassen.

Nun legt Apple nach. Gut zwei Monate nach der Markteinführung kommt ein kaum teureres 200-MHz-Modell. Den Power Mac 4400/200 wird es in zwei Varianten geben. Eine beinhaltet 16 MB Arbeitsspeicher, eine 1,2-Gigabyte-Festplatte und 1 MB Videospeicher (empfohlener Verkaufspreis 2750 Mark), die zweite 24 MB RAM, 256 KB Level-2-Cache, eine 1,6-Gigabyte-Festplatte, 2 MB VRAM und eingebautes Ethernet, der empfohlene Verkaufspreis hierfür beträgt 3150 Mark. Beide Konfigurationen verfügen über einen Power-PC-Prozessor 603e,

Macwelt INFO

Powerbook 3400: 200 MHz und ausgefeilte Multimedia-Fähigkeiten

Klotzen, nicht kleckern: Mit dem Powerbook 3400 bringt Apple eigenen Angaben zufolge das derzeit schnellste Notebook heraus. Mit 200-MHz-Prozessor, ausgefeilten Multimediafähigkeiten und langer Batterielebensdauer will Apple im immer wichtigeren Segment der Tragbaren neue Maßstäbe setzen.

Was nach dem Öffnen zuerst auffällt, ist der große Bildschirm, der eine Diagonale von 12,1 Zoll bietet. Das Aktivmatrix-Display mit einer Auflösung von 800 mal 600 Pixel hat neben einer hervorragenden Bildqualität noch ein Plus zu bieten: Zoom Video. Dabei werden die Videosignale direkt an den Videocontroller geschickt, was die bildschirmfüllende Darstellung von Videos bei 30 Bildern pro Sekunde ermöglicht.

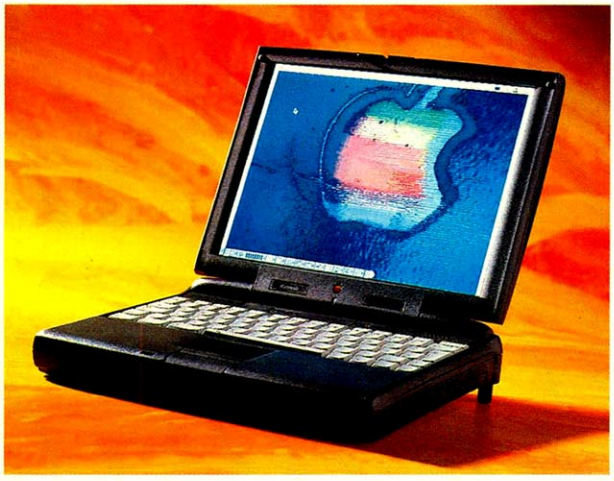
Zum Multimediagenuß tragen auch die vier Stereolautsprecher bei. Zwei davon befinden sich unter der Abdeckplatte hinter der Tastatur, zwei Subwoofer rechts und links im Bildschirm. Die Qualität ist wesentlich besser als bei allen bisherigen Powerbooks, die Stereoanlage können aber auch sie nicht ersetzen.

VERBINDUNGEN

Die neue Powerbook-Serie bietet viele Möglichkeiten, Daten in den Rechner zu befördern, dort zu speichern und dann wieder aus ihm herauszutransportieren. Das rechts befindliche Erweiterungsfach akzeptiert Disketten- und CD-ROM-Laufwerke, die mit Ausnahme der preisgünstigsten Variante auch beide schon im Lieferumfang enthalten sind. Andere Datenträger wie Festplatten oder Wechselmedien sind ebenfalls verwendbar, auch diejenigen des Powerbook 5300 kann man einstecken. Um die Medien zu wechseln, muß man den Rechner nicht einmal in den Ruhezustand schicken. Die eingebaute IDE-Festplatte bietet je nach Modell 1,3 oder 2 Gigabyte Fassungsvermögen.

Weitere Verbindungen mit der Umwelt kann man mit PC-Karten herstellen. Wie bei allen Vorgängermodellen lassen sich in das Powerbook 3400 zwei Karten des Typs II oder eine des Typs III einsetzen. Der untere Steckplatz unterstützt Zoom Video. Apple hat darüber hinaus die Software zur Verwaltung dieser Steckplätze überarbeitet.

Weiter geht es mit einer Infrarotschnittstelle, die sich nun auch auf den IRDA-Standard versteht, einem 10BaseT-Ethernet-Anschluß (auf diesen muß man wiederum bei der günstigsten Variante verzichten) und einem Monitorausgang, an den sich Bildschirme bis zur Auflösung von 1024 mal 768 Pixel anschließen lassen. Außerdem sind die Standardverbindungen ADB, SCSI und ein serieller Port (mit Geoport) vorhanden.



Multimedia Vier Lautsprecher und die Möglichkeit, Filme in Vollbild abzuspielen, machen das Powerbook 3400 zur Multimedia-Station.

Ganz neu ist der interne PCI-Steckplatz. Dieser kann Erweiterungskarten aufnehmen, die an der Rückseite des Powerbook zusätzliche Schnittstellen bereitstellen oder mit einem Medium im Erweiterungsfach kommunizieren. Passende Karten sollen von Drittanbietern auf den Markt gebracht werden.

LEISTUNG

Bei allen Powerbooks der 3400er Serie wird ein Power-PC-603ev-Prozessor verwendet. Je nach Modell arbeitet er mit 180 oder mit 200 MHz. Dazu gibt es noch einen Level-2-Cache mit 256 KB. Nachträgliches Aufrüsten ist nicht möglich, da der Prozessor auf die Platine aufgelötet ist. 16 MB Arbeitsspeicher sind fest montiert. Verwendet werden EDO-RAM-Bausteine mit einer Geschwindigkeit von mindestens 70 ns.

Mit Hilfe einer Erweiterungskarte, die maximal 128 MB fassen kann, läßt sich der Arbeitsspeicher auf 144 MB bringen. Doch gibt es nicht die Möglichkeit, den Arbeitsspeicher wie beim Powerbook 1400 schrittweise aufzurüsten, da Erweiterungskarten nicht stapelbar sind. Auch kann man die RAM-Module des Modells 5300 nicht weiterverwenden. Der Datenbus der Platine ist jetzt wie bei den Power Macs 64 Bit breit. Damit stehen dem Anwender ungefähr die gleichen Leistungen zur Verfügung wie bei einem entsprechenden Performa mit der gleichen Prozessorgeschwindigkeit.

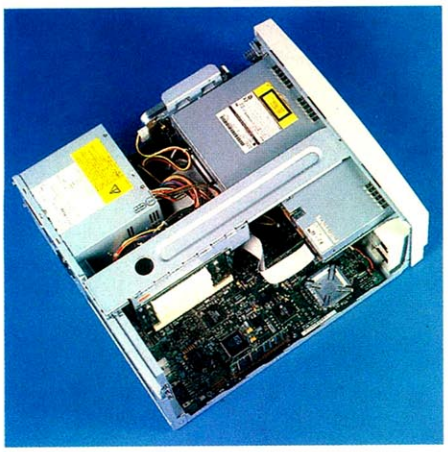
Apple hat es auch wieder gewagt, Lithium-Ionen-Batterien einzubauen. Nach dem Desaster beim Powerbook 5300 ist die Technik nun wohl für den Praxiseinsatz ausgereift. Der zuständige Produktmanager bei Apple versichert jedenfalls glaubhaft, sein Powerbook habe in dreimonatigem Dauereinsatz noch kein Feuer gefangen.

Vier Stunden Lebensdauer verspricht Apple bei normalem Betrieb, zwei Stunden bei häufigen Zugriffen auf CD-ROM-Laufwerk und Festplatte. Batterien aus dem 5300er lassen sich weiterverwenden. Preislich bewegen sich die Powerbooks der 3400er Reihe in Regionen, die mit Mobilrechnern anderer Plattformen vergleichbar sind: 8700 Mark für das 180-MHz-Modell ohne CD-Laufwerk, 9500 Mark für das 180-MHz-Modell mit CD-Laufwerk und 10 500 Mark für die 200-MHz-Variante. *th*

der mit 200 MHz getaktet und fest auf der Platine verlötet ist. Außerdem verfügen sie über ein Achtfach-Speed-CD-ROM-Laufwerk, drei PCI- und zwei DIMM-Steckplätze.

Für den Einbau eines Modems oder einer Ethernet-Karte gibt es einen weiteren Steckplatz, den sogenannten Kommunikations-Slot; im teureren Modell mit eingebautem Ethernet ist er durch die Netzwerkkarte belegt. Den günstigen Preis erreicht Apple durch Verwendung weitverbreiteter – und daher preiswerter – Standardbauteile, wie sie aus der PC-Welt bekannt sind. Das fängt beim Gehäuse an (Apple-like ist nur noch die Frontblende), geht über die interne Festplatte und das CD-Laufwerk (Standard-IDE-Laufwerke) und endet beim Netzteil.

Immerhin hat es Apple geschafft, die Bauteile so zu integrieren, daß sich der Power Mac 4400 im Normalbetrieb wie jeder andere Mac verhält. Der Anwender merkt also nicht, daß hier Standard-PC- und keine Apple-Bauteile verwendet wurden. Leistungsmäßig kann der Power Mac 4400/200 erst überzeugen, wenn man ihm einen Level-2-Cache spendiert. Bei prozessorintensiven Aufgaben wird die Geschwindigkeit durch den Cache fast verdoppelt. So weist er auch einen Rechner wie den Power Mac 8500/120, der noch vor einem Jahr zu Apples Topmodellen zählte, in die Schranken. Während im teureren Modell bereits ein Cache eingebaut ist, sollte sich jeder,



PC-like Wer schon mal einen handelsüblichen PC aufgemacht hat, wird sich im Power Mac 4400 (oben) wie zu Hause fühlen. Standard-PC-Gehäuse, herumliegende Kabel und IDE-Laufwerke sind nicht gerade „state of the art", aber günstig.

der die günstigere Variante wählt, den Kauf eines Cache-Moduls überlegen. Meist liegen die Straßenpreise unter den empfohlenen Verkaufspreisen, so daß für einen Cache noch Geld übrigbleiben sollte.

Power Mac 7300

Beim neuen Power Mac 7300 handelt es sich um eine abgespeckte Variante des Power Mac 7600. Abgespeckt, weil ihm die Video-In-Fähigkeiten des 7600 fehlen, ansonsten ist er aber mit diesem identisch. Den Power Mac 7300 gibt es in zwei Variationen, einmal mit 166 MHz Taktrate und 16 MB RAM (zirka 5000 Mark) und eine Variante mit 200 MHz und 32 MB RAM (rund 6000 Mark). Beide Modelle verfügen über 256 KB Level-2-Cache und ein Zwölffach-Speed-CD-ROM-Laufwerk. Ethernet ist integriert, für Erweiterungen stehen sechs DIMM- und drei PCI-Steckplätze bereit.

Der Power-PC-604e-Prozessor befindet sich auf einer Steckkarte, er läßt sich also später gegen einen schnelleren Prozessor austauschen. Gedacht ist der Power Mac 7300 für den Einsatz im Büro, weshalb er mit Microsoft Office ausgeliefert wird. Nach ersten Tests erweist sich der Rechner aber in einzelnen Punkten als der schnellste Mac, der derzeit verfügbar ist, was ihn auch für Grafikanwendungen, Layout und dergleichen interessant macht. Zudem läßt sich über den Prozessorsteckplatz später auch eine Multiprozessorkarte einsetzen, womit der Weg zu mehr Rechnerleistung für die Zukunft offen ist.

Power Mac 8600

Die Nachfolge des Power Mac 8500 tritt der Power Mac 8600 an. Er ist mit seinem Vorgänger identisch, arbeitet aber mit einem 200 MHz schnellen Power-PC-Prozessor 604e und hat ein neues Gehäuse, das sehr viel leichter zu handhaben ist. Mußte man den Power Mac 8500 noch fast komplett zerlegen, um nur einen einfachen Speicherbaustein einzusetzen, so ist dies nun mit drei Handgriffen erledigt. Zuerst nimmt man den Gehäusedeckel ab, legt den Rechner dann auf die Seite und klappt die obere Hälfte des Mac zur Seite. Darunter liegen alle Schnittstellen frei. Einen RAM-Baustein oder eine PCI-Karte einzusetzen ist jetzt nur noch eine Sache von wenigen Minuten. Deshalb macht auch eine weitere Neuerung Sinn: Wie weiland der Quadra 950 ist auch der Power Macintosh 8600 abschließbar. Es genügt ein ganz normales Vorhängeschloß, das in eine herausziehbare Sperre eingehängt wird. Der Gehäusedeckel läßt sich dann nur noch mit Schlüssel öffnen.

Abgesehen vom stark verbesserten Gehäuse und dem schneller getakteten Prozessor hat sich beim Power Mac 8600 nur noch die Ausstattung geändert. Neu ist das Zwölffach-Speed-CD-ROM- und das serienmäßig eingebaute Zip-Laufwerk (Kapazität 100 MB). Letzteres wird mit Sicherheit Freunde unter den Anwendern finden, die häufig große Dateien verschicken müssen. Ob jedoch in Zeiten des CD-Brenners die Entscheidung, den Power Mac 8600 nicht auch ohne Zip-Laufwerk auszuliefern, richtig ist, darf bezweifelt werden. Weitere Aus-

Frühjahrsprogramm Der Power Mac 9600 im K2-Gehäuse (rechts) löst den 9500 ab. Links die Power Macs 4400/200 und 7300, der Nachfolger des 7600 und 8200.

Macwelt TEST Die Geschwindigkeit der neuen Macs im Vergleich

Rechner	CPU	Taktrate	Bryce**	Dimension**	Freehand**	Photoshop**
Power Mac 8200/120	601	120 MHz	10,37	17,0	20,8	24,6
Power Mac 8500/120	604	120 MHz	9,00	14,1	17,0	24,0
Power Mac 4400/160	603e	160 MHz	11,56	17,8	20,3	37,9
Power Mac 4400/160 mit Cache	603e	160 MHz	8,06	13,5	15,7	25,4
Power Mac 4400/200*	**603e**	**200 MHz**	**11,25**	**16,7**	**18,7**	**36,5**
Power Mac 4400/200 mit Cache*	**603e**	**200 MHz**	**7,17**	**12,0**	**14,7**	**24,3**
Power Mac 7300/200*	**604e**	**200 MHz**	**4,54**	**9,3**	**10,9**	**17,5**
Power Mac 9600/200*	**604e**	**200 MHz**	**5,04**	**10,0**	**10,4**	**17,6**
Umax 604/200	604e	200 MHz	4,28	7,4	9,9	15,9

** Vorserienmodell ** Angaben für Bryce in Minuten, alle anderen in Sekunden*

Wir führen Tests mit den Programmen KPT Bryce 2.0 (Rendern), Dimension 2.0 (Rendern), Freehand (Öffnen, Zoomen, Drehen) und Photoshop 4.0 (Gaußscher Weichzeichner, Drehen, CMYK-zu-RGB-Umrechnung) durch und fassen die einzelnen Meßwerte zusammen. Alle Rechner sind mit 32 MB RAM ausgestattet, bis auf den Power Mac 4400 (8 Bit) werden alle Rechner bei einer Farbtiefe von 16 Bit (bei 832 mal 624 Pixel) getestet. Kürzere Balken sind besser.

stattung: eine 2-Gigabyte-Festplatte, 32 MB RAM, 256 KB Level-2-Cache, Ethernet, sechs DIMM- und drei PCI-Steckplätze sowie Video-Ein- und -Ausgang. Für den 8600 ist ein Preis von rund 7000 Mark avisiert.

Power Mac 9600

Nach wie vor das obere Ende in Apples Power-Mac-Linie bildet der Power Mac der 9000er Reihe. Der Power Mac 9600 ist der Nachfolger des 9500, auch er wird im neuen K2-Gehäuse ausgeliefert. Wie sein Vorgänger hat der 9600 eine 200 MHz schnelle Power-PC-604e-CPU, neu ist eine Konfiguration mit einer 200-MHz-Dualprozessorkarte. Ebenfalls neu ist die Grafikkarte. Fand bisher eine Karte von ATI Verwendung, so befindet sich im 9600 jetzt eine schnellere Karte von IMS, die Twin Turbo 128 mit 4 MB Videospeicher. Schneller ist auch das CD-ROM-Laufwerk, das mit Zwölffach-Speed läuft.

Beide Modelle werden mit 32 MB RAM, 512 KB Level-2-Cache und einer 4-Gigabyte-Festplatte ausgeliefert. Wie sein Vorgänger bietet der 9600 mit zwölf DIMM- und sechs PCI-Steckplätzen umfangreiche Erweiterungsoptionen. Der Einzelprozessorrechner kostet rund 7400, jener mit zwei Prozessoren etwa 9600 Mark. Für ein Modell ohne RAM und Festplatte zahlt man zirka 5700 Mark. Bei allen Preisen ist zu beachten, daß es sich um vorläufige Angaben handelt. Zu welchen Preisen die Power Macs letztlich auf den Markt kommen, stand bis Redaktionsschluß noch nicht fest.

Apple und die anderen

Die Einführung der neuen Power Macs ist insofern eine Premiere, als sich Apple auch im deutschsprachigen Markt verstärkt gegen Konkurrenz durchsetzen muß. Umax ist mit eigenen Rechnern und OEM-Geräten

Macwelt INFO Produktübersicht: Alle neuen Macs auf einen Blick

Stand: Februar 1997

Modell	Power Mac 4400/200	Power Mac 7300/166/200	Power Mac 8600/200	Power Mac 9600/200 (MP)	Powerbook 3400c/180/200
Prozessor	Power-PC 603e (fest verlötet)	Power-PC 604e (auf Tochterkarte)	Power-PC 604e (auf Tochterkarte)	Power-PC 604e (auf Tochterkarte)	Power-PC 603ev (fest verlötet)
Taktrate	200 MHz	166 MHz/200 MHz**	200 MHz	200 MHz	180 MHz***/200 MHz
Level-2-Cache	optional/256 KB*	256 KB	256 KB	512 KB	256 KB
Arbeitsspeicher ab Werk	16 MB/24 MB*	16 MB/32 MB**	16 MB	32 MB	16 MB
Arbeitsspeicher maximal	256 MB	512 MB	512 MB	768 MB	144 MB
SIMM/DIMM-Plätze	2 Steckplätze	8 Steckplätze	8 Steckplätze	12 Steckplätze	1 Steckplatz
SIMM/DIMM-Typ	3,3-Volt-EDO-RAM	168-Pin-DIMM	168-Pin-DIMM	168-Pin-DIMM	RAM-Erweiterungskarte
Zugriffszeit	70 ns	70 ns	70 ns	70 ns	60-ns-EDO-RAM
Erweiterungssteckplätze	3 PCI	3 PCI	3 PCI	6 PCI	1 PCI
VRAM ab Werk	1 MB/2* MB	2 MB	2 MB	2 MB	1 MB
VRAM maximal	2 MB	4 MB	4 MB	4 MB	1 MB
Interner Monitor	—	—	—	—	12,1 Zoll, 800 x 600 Pixel Aktivmatrix, 16-Bit-Farbe
Monitorunterstützung maximal (extern)	21 Zoll, 8-Bit-Farbe bei 1152 x 870 Pixel	21 Zoll, 24-Bit-Farbe bei 1152 x 870 Pixel	21 Zoll, 24-Bit-Farbe bei 1152 x 870 Pixel	21 Zoll, 24-Bit-Farbe bei 1152 x 870 Pixel	20 Zoll, 8-Bit-Farbe bei 1024 x 768 Pixel
Video-Unterstützung	—	—	Video-In/Out	—	—
Interne Festplatte	1,2 GB/1,6* GB (IDE)	2 GB	2 GB	4 GB	1,3 GB***/2 GB
CD-ROM-Laufwerk	intern (8fach-Speed)	intern (12fach-Speed)	intern (12fach-Speed)	intern (12fach-Speed)	Modul (6fach-Speed)
Sound	16 Bit ein/aus	16 Bit ein/aus	16 Bit ein/aus	16 Bit ein/aus	16 Bit ein/aus
Modem	—	—	—	—	—
Platz für weitere Medien	1 Speichermedium mit halber Bauhöhe	1 Speichermedium mit halber Bauhöhe	2 Speichermedien mit voller Bauhöhe; Zip-Laufwerk eingebaut	2 Speichermedien mit voller Bauhöhe	Erweiterungsschacht 2 PC-Karten Typ II oder 1 PC-Karte Typ III
Ethernet	optional/AAUI*	AAUI und 10BaseT	AAUI und 10BaseT	AAUI und 10BaseT	10BaseT
Preis (Straße) zirka ****	2750 Mark 3150 Mark*	5000 Mark 6000 Mark**	7000 Mark	7400 Mark 9600 Mark (MP)	9500 Mark*** 10 500 Mark

* Power Mac 4400 in „großer" Konfiguration ** 200-MHz-Modell *** Powerbook 3400c/180, gleiches Modell ohne Ethernet und CD-ROM-Laufwerk 8700 Mark
**** Preise inklusive Mehrwertsteuer. Bei allen Preisen handelt es sich um vorläufige Angaben.

Was wäre, wenn Ihr PC sehen könnte?

Agfa Scanner-Infoline: (0221) 57 17-277

Ihre tolle Idee, z. B. für eine Internet-Seite, könnte Wirklichkeit werden. Dazu brauchen Sie nur etwas Zeit, den richtigen Scanner oder eine digitale Kamera. Von Agfa, den Digital-Profis, gibt es jetzt vorbildlich bedienungsfreundliche Scanner und die digitale Agfa ePhoto 307-Kamera. Zu scharf kalkulierten Preisen! Vom Agfa SnapScan, Agfa StudioScan II*si* oder Agfa StudioStar werden in nur einem Durchgang Farbfotos, Grafiken oder Texte exakt erfaßt. Mit der Agfa ePhoto 307-Kamera machen Sie einfach und schnell digitale Aufnahmen – mit Anschluß an PC und Mac! Software für die Bildbearbeitung und Texterkennung wird mitgeliefert. Die Agfa Scanner liefern Ihnen hervorragende Scans, die Agfa ePhoto 307 ausgezeichnete Farbaufnahmen. Lassen Sie Ihren Ideen freien Lauf!

WHAT DO YOU SEE?

Agfa und der Agfa Rhombus sind eingetragene Warenzeichen der Agfa-Gevaert AG. SnapScan, StudioStar StudioScan IIsi, Agfa ePhoto 307, FotoLook, FotoSnap, FotoFlavor, FotoTune und AgfaType sind Warenzeichen von Agfa-Gevaert N.V. Alle anderen Produkt- oder Firmennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Technische Änderungen vorbehalten.

Scanner und digitale Kamera von Agfa

Agfa SnapScan

So einfach kann Scannen sein – in einem Durchgang; Auflösung 300 x 600 ppi; 24 Bit Farbtiefe; reichhaltige Software für PC und Mac. Durchlichtmodul und automatischer Dokumenteneinzug als Option.

Agfa StudioScan II*si*

Der turboschnelle Scanner für Anspruchsvolle; Auflösung 400 x 800 ppi; 30 Bit Farbtiefe; reichhaltige Software für PC und Mac; Durchlichtmodul und automatischer Dokumenteneinzug als Option.

Agfa StudioStar

Superscharfe Scans in einem Durchgang; Auflösung 600 x 1200 ppi; 30 Bit Farbtiefe; reichhaltige Software für PC und Mac; Durchlichtmodul und automatischer Dokumenteneinzug als Option.

Agfa ePhoto 307

Damit können Sie schnell und einfach Fotos digital aufnehmen, in Ihrem PC oder Mac weiterverarbeiten und das Ergebnis per Drucker oder online weitergeben.

AGFA Agfa

The complete picture.

Internet: www.agfahome.com
CompuServe: DTP Vendor B Forum

PRODUKT INFO 18

Besuchen Sie Agfa auf der CeBIT'97
Halle 8, Stand 008 EG A26

Senden Sie mir Informationen und einen Händlernachweis über den ❑ *Agfa SnapScan* ❑ *Agfa StudioScan IIsi* ❑ *Agfa StudioStar* ❑ *Agfa ePhoto 307*

Name Funktion

Firma Straße

PLZ/Ort Telefon Telefax

Diesen Coupon bitte an: Agfa Deutschland Vertriebsgesellschaft mbH & Cie., Informations-Service, Postfach 4120, D-50155 Kerpen, Telefax: 02237/62589.

MacWelt

(Gravis, Storm, Pios) präsent, Motorola will bis zur *Cebit* folgen. Vielleicht schafft es sogar Power Computing eines Tages, auch in Deutschland Rechner zu verkaufen. Umax hat den Vorteil, aufgrund geringerer Stückzahlen früher höher getaktete Rechner auf den Markt bringen zu können.

Bis die ersten 250-MHz-Maschinen auch hierzulande zu haben sind, wird es nicht mehr lange dauern, Storm verkauft bereits Rechner mit 225 MHz. In unseren Tests zeigt sich, daß die Umax-Rechner schnell sind und stabil laufen, also eine echte Alternative zu Apple darstellen. Mit dem neuen K2-Gehäuse hat Apple aber wieder einen klaren Vorteil gegenüber der Konkurrenz. Allein die Möglichkeit, die Innereien, die oft genug den Preis des Rechners überschreiten, vor unbefugtem Zugang zu schützen, ist einen Aufpreis wert. Dennoch wird Apple die Preise der Rechner, die Ende Februar auf den Markt kommen sollen, noch nach unten korrigieren müssen, sind doch vergleichbare Geräte von Clone-Herstellern deutlich günstiger zu haben.

Fazit

Bis auf das gelungene Gehäuse der Power Macs 8600 und 9600 bieten die Rechner kaum Neues. Die Leistungssteigerung steht im Vordergrund; daß nun alle Rechner mit schnellen 200 MHz laufen, ist eine gute Entscheidung. Auffällig bei unseren ersten Tests der Vorserienmodelle war insbesondere, daß die Prozessorgeschwindigkeit die Musik macht. Bei gleicher Prozessorleistung sollte man deshalb seine Kaufentscheidung von Ausstattung, Service und Preis bestimmen lassen.

Als positiver Nebeneffekt der Produkteinführung werden wohl die Preise für die alte Modellreihe noch einmal kräftig fallen, wieder einmal ist die Stunde der Schnäppchenjäger gekommen. Vielleicht gibt dies der Mac-Plattform ja den Schub, der in Deutschland immer noch aussteht.

Sebastian Hirsch

Macwelt INFO Der Jubiläums-Mac zu Apples 20. Geburtstag

Ein neues revolutionäres Design bietet ein weiterer neuer Mac, den die Industrial Design Group bei Apple eigens aus Anlaß des 20jährigen Firmenjubiläums konzipiert hat. Der Jubiläums-Mac ist eine Kombination aus Computer und Multimediamaschine. Sein Design ist so radikal, wie es der ursprüngliche Mac zu seiner Zeit war. Das Äußere des Jubiläums-Mac erinnert eher an ein edles Designerprodukt als an einen Computer.

ELEGANZ

In dem sehr flachen Gehäuse befinden sich auf engstem Raum die Rechnerelemente, der Bildschirm und ein Vierfach-CD-ROM-Laufwerk (das schnellste Modell, das auch in vertikaler Lage funktioniert). Das edle Stück arbeitet mit einem Power-PC-Prozessor des Typs 603e, der mit 200 Megahertz getaktet ist. Eingebaut ist auch ein 3D-Beschleunigerchip. Standardmäßig finden sich 32 MB Arbeitsspeicher, der bis 128 MB erweiterbar ist, und eine 2 Gigabyte große Festplatte. Der Aktivmatrix-Farb-LCD-Bildschirm hat eine Größe von 12,1 Zoll. Außerdem gibt es einen PCI-Erweiterungssteckplatz, einen Kommunikationssteckplatz für ein Modem oder eine Ethernet-Karte und ein auch in Powerbooks verwendetes Diskettenlaufwerk.

Das Unterhaltungsequipment schließt einen kabelfertigen TV-Tuner (mit Fernbedienung) ein, ferner einen AM/FM-Tuner und einen 40-Watt-Stereoverstärker, der mit einem Bose-Sound-System verbunden ist. Lautsprecher für hohe und mittlere Klänge sind links und rechts vom Display angebracht.

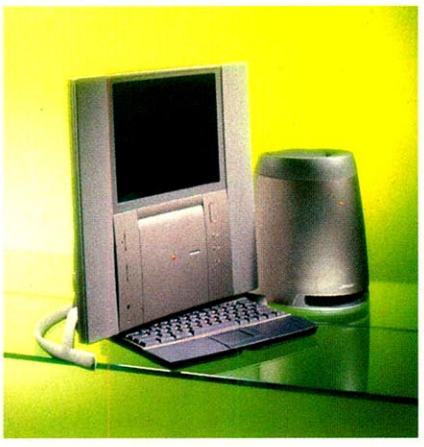
Der Subwoofer (hergestellt von Bose), der so gut klingen soll, daß er die heimische Stereoanlage überflüssig macht, sowie das Netzteil des Mac befinden sich in einem separaten ovalen Gehäuse, das mit dem Rechner durch ein Kabel verbunden ist. Insgesamt vermittelt das System den Eindruck, man habe eine Kombination aus einem Kompakt-Mac und einer Stereoanlage von Bang & Olufsen in goldgrünem Kleid vor sich.

LIMITIERTE AUFLAGE

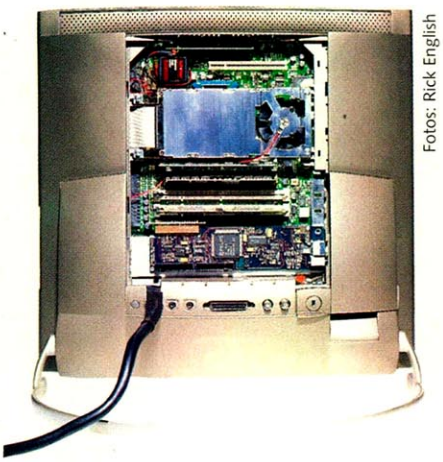
Der Jubiläums-Mac markiert den Anfang einer Marketing- und Produktoffensive, die Apple die „dritte Dekade" nennt. Er ist das erste Modell einer neuen Reihe von Desktop-Macs, Druckern, Monitoren und portablen Rechnern, die das Unternehmen 1997 auf den Markt bringen will.

Daß Gutes nicht billig ist, beweist Apple beim Preis. Der Jubiläums-Mac wird 9000 Dollar kosten. Im Spätfrühjahr soll er auf dem Markt sein. Das edle Stück zu bekommen könnte sich als genauso schwierig erweisen wie der Erwerb einer Luxuskarosse von Mercedes oder BMW– Apple plant, den Jubiläums-Mac in einer limitierten Auflage von 20 000 Stück zu produzieren. *ab*

Multitalent Das CD-ROM-Laufwerk läßt sich über Bedienelemente an der Gehäusefront steuern. Weitere Bedienelemente sind für die Helligkeitseinstellung des Bildschirms, den Fernsehtuner sowie Radio und Klang gedacht.



Revolutionäres Design Das extrem schmale, geschwungene Gehäuse mit integriertem Aktivmatrix-LCD-Bildschirm ist mit einem Acoustimass-Subwoofer von Bose verbunden, in dem auch das Netzteil untergebracht ist.

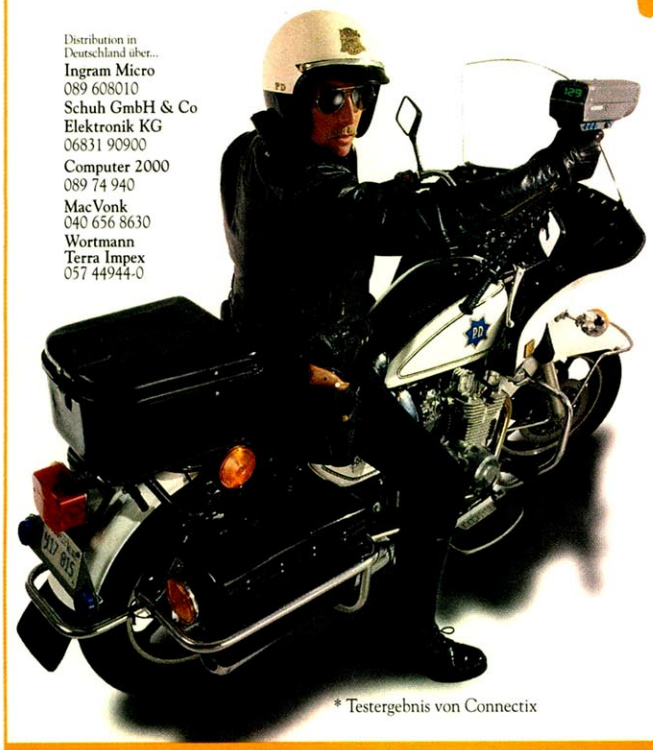


Kompakt Entfernt man die Gehäuserückseite, hat man Zugriff auf die Hauptplatine, einen PCI- und zwei DIMM-Steckplätze, den Kommunikationssteckplatz für Modem oder Ethernet (rechts) und die Lithium-Batterie.

Fotos: Rick English

Ab Sofort!

Mehr Speed!



Distribution in Deutschland über...
Ingram Micro
089 608010
Schuh GmbH & Co Elektronik KG
06831 90900
Computer 2000
089 74 940
MacVonk
040 656 8630
Wortmann Terra Impex
057 44944-0

* Testergebnis von Connectix

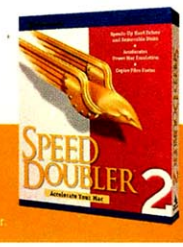
Brauchen Sie mehr Geschwindigkeit? Dann steigen Sie die Leistung Ihres Mac mit Speed Doubler 2.0 — ohne teuere Hardware, aufwendige Installation oder komplizierte Umrüstung.

Speed Doubler 2 macht Ihren Mac bis zu 3 Mal schneller beim Kopieren im Netzwerk oder bei Tasks wie Dateiübertragung, Zugriff auf andere Speichermedien und Aktualisieren von Ordnern. * Auch wenn Sie mit einem Power Mac arbeiten, kann Speed Doubler 2 Ihre systemfremden Anwendungen um bis zu Faktor 2 beschleunigen.

Holen Sie sich mehr Geschwindigkeit. Weitere Informationen erhalten Sie unter **089/49044910** oder auf unserer Web-Seite: **www.connectix.com**

Connectix

Bitte besuchen Sie uns auf der CeBIT:
Halle 9 Stand Nr. EG B10/1



Arbeiten Sie 3 Mal schneller mit Speed Doubler 2.0

Erhältlich bei Ihrem Fachhändler für Mac.

© 1996 Connectix Corporation. 2655 Campus Drive, San Mateo, CA 94403 USA • 415-571-5100 • FAX: 415-571-5195 • www.connectix.com
Speed Doubler ist ein Warenzeichen der Connectix Corporation. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Jetzt Können Sie Ihren Speicher verdreifachen.

Schluß mit dem Kopfzerbrechen.

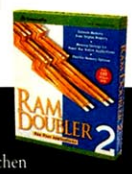
Distribution in Deutschland über...
Ingram Micro
089 608010
Prisma Express
0180/5345 990
Computer 2000
089 74 940
MacVonk
040 656 8630
Wortmann Terra Impex
057 44944-0

Jetzt können Sie spielend Ihren Speicher verdreifachen - ohne dem Ärgernis, Ihren Mac auseinanderbauen zu müssen. Der neue RAM Doubler 2 ist die verbesserte Version von RAM Doubler, einem der beliebtesten Mac Utilities mit den besten Test-Ergebnissen aller Zeiten (über 1 Million Exemplare verkauft). RAM Doubler 2 läuft schneller, bietet flexible Speicherzuteilungen und hält Ihre speicherfressenden Anwendungen in Schach. Mit RAM Doubler 2 können Sie mehr Programme laufen lassen, schneller arbeiten und schlauer arbeiten. Holen Sie alles aus Ihrem Mac - mit dem neuen RAM Doubler 2.

Connectix

Bitte besuchen Sie uns auf der CeBIT:
Halle 9 Stand Nr. EG B10/1

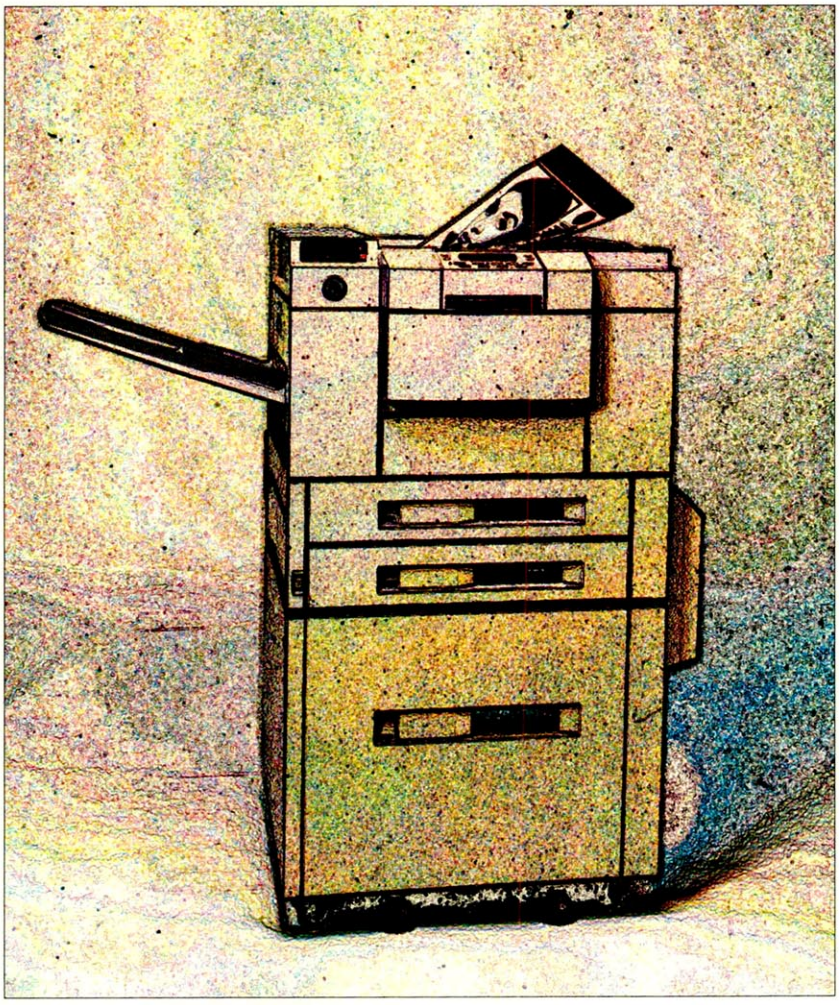
Gebührenfreie technische Unterstützung: (0130) 82 38 87



Verdreifachen Sie Ihren Speicher mit dem neuen RAM Doubler 2

© 1996 Connectix Corporation. 2655 Campus Drive, San Mateo, CA 94403 USA • 415-571-5100 • FAX: 415-571-5195 • www.connectix.com • Das QuickCam Logo ist ein Warenzeichen der Connectix Corporation. Alle anderen Marken und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen des entsprechenden Unternehmens.

DRUCKER für große Aufträge



Netzwerkdrucker im Praxistest. **Die Realität hat den Traum vom papierlosen Büro endgültig eingeholt, das Papieraufkommen steigt. Aber mehr und mehr sind es die Drucker und nicht mehr die Kopierer, die die Masse machen**

Wie kommt man zu 50 geehefteten Handouts mit je 20 Seiten, möglichst doppelseitig, möglichst rasch? Vor zehn Jahren gab es noch keine Alternative zu einem mittelgroßen Fotokopiergerät. Zum einen fanden sich kaum entsprechend leistungsfähige Drucker, zum anderen waren noch nicht über all da, wo ein Kopierer stand, auch Computer. Inzwischen sind Büros ohne Rechner die große Ausnahme und die Drucker deutlich billiger, schneller und besser geworden. Es wird mehr und mehr gedruckt statt kopiert.

Diese Entwicklung geht bis zum Formularmanagement, bei dem ein Formular nicht mehr gedruckt in einer Ablage wartet, sondern als Datei vorliegt und bei Bedarf am Computer ausgefüllt und anschließend ausgedruckt wird. Auch geheftet und doppelseitig bedruckt ist inzwischen möglich. Aber vor allem ist die Qualität eines Originals aus einem der getesteten Drucker mindestens so gut wie aus einem Kopierer.

STECKBRIEFE Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, haben manche Drucker schon in der Netzwerkgrundausstattung einiges zu bieten. Die getesteten Geräte sind der Laserjet 5Si MX von Hewlett-Packard, der Optra N von Lexmark und der 2425 Ex von QMS. Jeder der drei druckt bis zum Format A3 mit einer Kopiergeschwindigkeit von 24 A4-Seiten pro Minute in einer Auflösung von mindestens 600 dpi; Lexmark und QMS entlocken ihren Modellen sogar 1200 mal 1200 dpi. Postscript-fähig sind alle, wobei HP und Lexmark original Adobe Postscript anbieten, während QMS eine selbstentwickelte Postscript-Emulation einsetzt.

Auch die Papierkapazität ist identisch, die Drucker sind mit zwei Papierkassetten ausgestattet, die jeweils 500 Blatt Papier fassen. Außer den Kassetten gibt es einen aufklappbaren Universaleinzug, über den die Geräte dicke Druckmedien, Etiketten oder Folien einziehen. Eine Ausgabemöglichkeit an der gegenüberliegenden Ge-

Steven Spielberg, Sergio Leone, Francis Ford Coppola - aber wer zum Teufel ist **Erwin Lindemann?**

miroMOTION DC30

- Professionelles System zur digitalen Video- und Audio-Nachbearbeitung
- für Power Macs mit PCI-Bus
- VHS-, S-VHS, Video 8 und Hi8-Format
- inkl. Adobe Premiere LE

miroVIDEO DV 100

- 100% digital im neuen DV-Format (z.B. für Sony-DV-Camcorder)
- als Ergänzung zu vorhandenen Videoschnitt-Systemen oder Einzellösung
- inkl. Adobe Premiere LE und miroVIDEO StoryTools

CeBIT'97
HANNOVER
13.—19. 03. 1997
Halle 8 (EG) / B 28

Erwin Lindemann ist eigentlich Beamter beim Finanzamt. Obwohl seine Frau sich da nicht mehr so ganz sicher ist. Denn seit Erwin Lindemann sein digitales Videoschnittsystem von miro in seinem Mac hat, scheint er mehr Regisseur zu sein als alles andere. Er verzaubert seine selbstgedrehten Videos mit so tollen und professionellen Effekten, daß er bestimmt bald für einen Oscar nominiert wird - sagt seine Frau. Aber die Hauptsache ist, daß er jetzt so viel Spaß beim Nachbearbeiten seiner eigenen Videofilme hat, daß Erwin Lindemann gar keinen Oscar mehr braucht. Na ja, ablehnen würde er ihn wohl auch nicht - aber natürlich nur seiner Frau zuliebe.

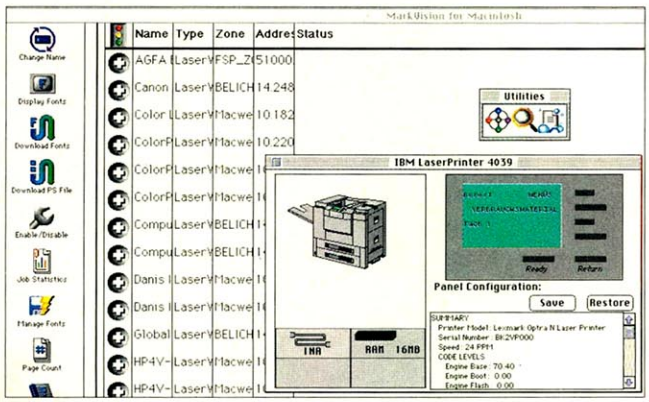
miro

Digitale Videoschnittsysteme für PCs und Power-Macs mit PCI-Bus. Atemberaubende Bildqualität und Trickeffekte - Einstecken, anschalten, Hollywood!

PRODUKT INFO 22

miro **D** (05 31) 21 13 100 • miro **A** (1) 7 01 55 • miro **CH** (01) 7 41 05 15 • http://www.miro.de

amtenbrink & partner



Mark Vision Der Ausschnitt zeigt ein Abbild des Optra-Bedienfeldes, einen Teil der Liste mit den Druckern, die aktuell im Netzwerk zu finden sind, und am linken Rand einige der Programmoptionen.

häuseseite, die einen geraden Papierdurchlauf ermöglicht, ist ebenfalls vorhanden. Damit sind die getesteten Geräte bereits in der Grundausstattung den meisten anderen Laserdruckern überlegen, was die Geschwindigkeit, die Papierformate und das Papierhandling angeht. Das ist jedoch noch nicht alles. Die drei Testkandidaten lassen sich vielseitig aufrüsten.

Was man nicht sieht, ist eine Aufrüstung mit mehr Arbeitsspeicher oder mit einer internen Festplatte, beim QMS 2425 Standard, beim Optra N möglich. Die Duplex-Einheit für den beidseitigen Druck ist bei diesen Geräten ebenfalls unsichtbar untergebracht, sie wird einfach in das Gehäuse des Druckers eingeschoben und verschwindet hinter einer Klappe. Hinter keiner Klappe verstecken kann sich die 2000-Blatt-Zuführung, die auch als Unterschrank mit Rollen für den Drucker fungiert.

Macwelt EMPFEHLUNG Testsieger

Einen Sieger zu bestimmen ist nicht ganz einfach, da in allen drei Druckern dasselbe Druckwerk arbeitet und somit die physikalische Druckqualität und ein Großteil des Papierhandlings identisch sind. Den deutlichsten Unterschied gibt es bei der Software, hier hat **Lexmark** mit **Mark Vision** deutlich die Nase vorne. Mit einer Auflösung von 1200 dpi, Adobe Postscript und der besten Software ist der **Optra N** *Macwelt*-Testsieger.

Jedes der getesteten Geräte faßt mit allen Erweiterungen zum Beispiel 2000 Blatt normales Kopierpapier, 500 Blatt Briefpapier sowie 500 Blatt A3-Papier. Mit Umschlägen, Folien und Etiketten wird der Drukker über den seitlichen Einzug gefüttert, ohne daß dazu eine Papierschublade geöffnet und das Papier gewechselt werden muß.

Auch bei der Papierausgabe haben die Geräte einiges zu bieten. Im Normalbetrieb wird eine gedruckte Seite auf der Gehäuseoberseite abgelegt. Für Sonderfunktionen wie sortierte oder geheftete Dokumente gibt es statt der seitlichen Standardablage auch eine Fünffach-Sorter-Ablage mit Hefter-Funktion. Damit beherrschen die Maschinen schon mehr als viele Kopierer: die sortierte Ablage gehefteter, doppelseitiger Kopien beziehungsweise Ausdrucke.

Dazu ist allerdings eine größere Investition als für die getesteten Geräteversionen nötig. Hewlett-Packard bietet den Laserjet 5Si zum Beispiel als Mopier mit den aufgezählten Erweiterungen für etwa 17 000 Mark an, was doch um runde 7000 Mark über dem Grundpreis der normalen Netzwerkversion liegt. Der Optra N von Lexmark kostet mit dieser Ausstattung rund 15 000 Mark, der 2425 von QMS etwa 20 000 Mark. Außerdem ist für alle drei Geräte eine Umschlagzuführung erhältlich, für den Laserjet von HP ein Achtfach-Sorter und für den QMS-Drucker die Kopieroption Crown Copy, ein DIN-A4-Flachbettscanner, mit dem der 2425 tatsächlich wie ein Kopierer arbeitet: Vorlage einlegen, Knopf drücken, und der Drucker macht eine Kopie.

EIGENHEITEN Alle beschriebenen Funktionen lassen sich vom Mac aus steuern und einstellen. Die Software der getesteten Geräte folgt dabei verschiedenen Konzepten. Von HP gibt es für das Mac-OS einen entsprechenden Treiber und ein Konfigurationsprogramm, mit dem die Funktionen des Druckers gesteuert werden. Software, die ein Druckermanagement mehrerer Geräte zuließe, liegt bislang lediglich in einer Windows-Version vor.

Von QMS gibt es neben einem Treiber auch Tools zur Verwaltung und Konfiguration von Druckern im Netzwerk, mit denen die Geräte entsprechend der Menüstruktur der Drucker per Kommandozeile und Tastatureingabe gesteuert werden. Damit läßt sich zwar jede Druckerfunktion ansprechen, die Bedienung ist jedoch überhaupt nicht Mac-like und allgemein wenig bedienungsfreundlich. Dafür wartet der QMS-Drucker mit dem ausgefeiltesten Netzwerk-Controller auf. Die Crown Net genannte Technologie besteht unter anderem aus einem Multitasking-Betriebssystem im Drucker, das verschiedene Druckaufträge gleichzeitig bearbeiten kann. So läßt sich zum Beispiel der nächste Ausdruck schon auf der internen Festplatte des Druckers vorbereiten, während ein Auftrag gedruckt wird.

Die komplexeste Software bietet Lexmark mit Mark Vision an, ein Programm, das es nicht nur für Windows 95 gibt: Diese Software gehört inzwischen zum Lieferumfang von Windows NT 4, OS/2 Warp 4 und ist für Unix und das Mac-OS erhältlich.

Macwelt TIP Kaufberatung

Jeder der drei getesteten Drucker erfüllt die Anforderungen an einen leistungsfähigen Netzwerkdrucker und bietet interessante Erweiterungsmöglichkeiten, die sogar einen teuren und wartungsintensiveren Kopierer ersetzen können. Wer einen Drucker in der Größenordnung der drei getesteten benötigt, sollte beim Kauf nicht nur auf das Gerät selbst achten, sondern auch auf den Service, den der Händler bietet. Das beginnt mit der Lieferung und Installation des Geräts und reicht zum Beispiel bis zu einem Wartungsvertrag oder einer Vor-Ort-Garantie mit Ersatzgerät, denn von so großen Geräten kann auch einmal ein Druckauftrag abhängen, der viel Geld wert ist.

Die Funktionen von Mark Vision reichen von der Auswahl der Papierkassette eines Druckers bis zur Abfrage des Papierstandes in den einzelnen Fächern des Optra N. Es lassen sich beliebig viele Lexmark-Drucker in einem Netzwerk verwalten, und zwar mit einer grafischen Oberfläche, die alle Funktionen der Software integriert, plattformübergreifend sehr ähnlich aussieht und damit auch ähnlich zu bedienen ist.

BEURTEILUNG Die Bedienung der Geräte selbst ist ähnlicher als die Arbeit mit der Software, da Handarbeiten wie das Wechseln einer Toner-Drucktrommel-Einheit und das Nachlegen von Papier die gleichen sind. Einstellungen am Drucker nimmt man über Tasten am Gehäuse vor, wobei es sich bei jedem der getesteten Drucker lohnt, einen Blick ins Handbuch zu werfen, da die Menüstruktur nicht so gut nachzuvollziehen

Analog + Digital

ISDN

Analog UND digital:

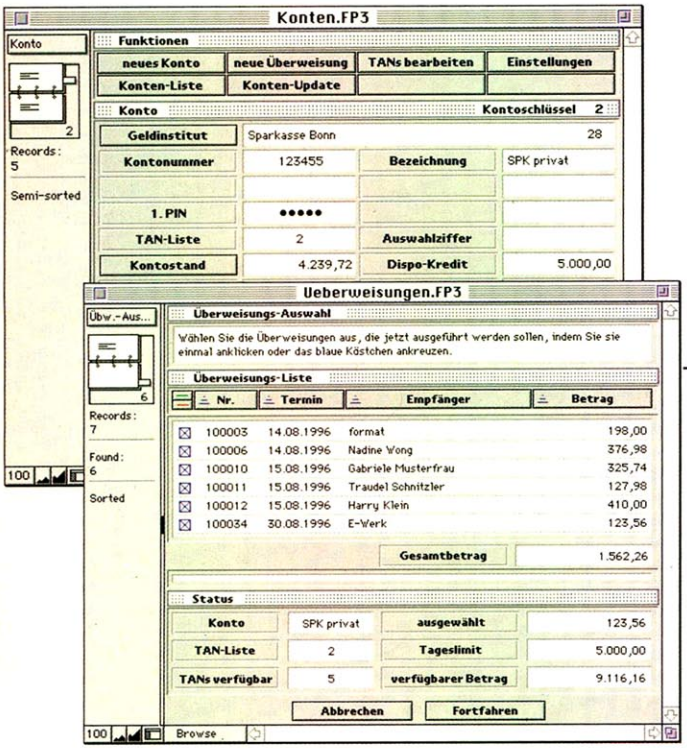
Der 2-Kanal-ISDN-Adapter von LASAT im Top-Design. Anschluß über Modem-Port für jeden Mac ab System 7, 68020er Prozessor oder mehr; eingebautes V.34plus Faxmodem, inkl. Fax-Software und FileCourier (Datenübertragungsprogramm für Profis und Einsteiger, freie Version zum Weitergeben). 5 Jahre Garantie!

Abmessungen: Nur 130 x 94 x 23 mm!

998,- DM

Includes Microsoft® Internet Explorer

Home Banking



Erledigen Sie Ihre Bankgeschäfte von Ihrem Mac aus: mit MacTeleBanking und SoftBTX.

Damit können Sie beliebig viele Konten bei verschiedenen Banken führen - kostenlos und ohne Freischaltungskosten. Fast jede Bank, die nicht in unserem Bankenverzeichnis steht, können Sie selbst ohne zusätzliche Kosten anpassen.

Läuft auf jedem Mac ab System 7 mit 68020 Prozessor oder höher, deutsche Software und Beschreibung.

Außerdem haben Sie mit SoftBTX Zugriff auf die Welt der Datenautobahnen T-Online und Internet!

Einfacher und preiswerter geht es kaum!

99,- DM

PRODUKT INFO 31

format
network & communication
E. Weiß, Postfach 2135, 53791 Lohmar, Tel. 0 22 06/95 84-0, Fax 0 22 06/95 85-9, eMail: info@format.de, T-Online: *format#

MacTeleBanking · SoftBTX · ISDN-Lösungen · Modems

Macwelt TEST Produktübersicht und Bewertung

Produkt	Laserjet 5Si MX	Optra N Pro	2425 Ex
Hersteller	Hewlett-Packard	Lexmark	QMS
Informationen	Hewlett-Packard, Telefon 01 80/5 35 62 22, Fax 5 31 61 22, Internet http://www.hp.com	Lexmark, Telefon 0 60 74/ 4 88-0, Fax 4 52 54, Internet http://www.lexmark.de	QMS, Telefon 02 11/ 5 96 13 33, Fax 5 96 13 97, Internet http://www.qms.com
Gerätepreis als Netzwerkdrucker ohne weitere Optionen	etwa 9500 Mark	etwa 8500 Mark	etwa 17 000 Mark
Höchste Auflösung	600 mal 600 dpi	1200 mal 1200 dpi	1200 mal 1200 dpi
RAM Standard/maximal	12 MB/76 MB	16 MB/64 MB	24 MB/128 MB
Durchsatz pro Monat laut Hersteller	maximal 100 000 Seiten	maximal 100 000 Seiten	maximal 100 000 Seiten
Verbrauchskosten pro Seite (ohne Papier)	3,2 Pfennig	2,5 Pfennig	2,8 Pfennig
Energy-Star-Richtlinien erfüllt	ja	ja	ja
Gerader Papierdurchlauf	ja	ja	ja
Einzelblatteinzug	ja	ja	ja
Papierkapazität Standard/maximal	1100/3100 Blatt	1100/3100 Blatt	1100/3100 Blatt
Maximales Papiergewicht in Kassette	105 Gramm	105 Gramm	105 Gramm
Papierstandanzeige am Gehäuse	nein	ja	nein
Schnittstellen	Ethernet, parallel, seriell	Ethernet, parallel, seriell	Ethernet, parallel, seriell
Erweiterungen	2000-Blatt-Zuführung, etwa 2500 Mark; Duplex-Einheit, etwa 1300 Mark; Achtfach-Sorter-Ablage, etwa 3800 Mark; Fünffach-Sorter-/ Hefter-Ablage, etwa 4500 Mark; Umschlag-Einzug, etwa 1100 Mark	2000-Blatt-Zuführung, etwa 2200 Mark; Duplex-Einheit, etwa 1100 Mark; Fünffach-Sorter-/ Hefter-Ablage, Preis noch nicht bekannt; Umschlag-Einzug, etwa 950 Mark; 450 MB-Festplatte, etwa 1000 Mark	Fünffach-Sorter-/Hefter-Ablage, etwa 3400 Mark; Umschlag-Einzug, etwa 1000 Mark; Kopierstation, etwa 4300 Mark
Kopiergeschwindigkeit A4	24 Seiten pro Minute	24 Seiten pro Minute	24 Seiten pro Minute
Kopiergeschwindigkeit A3	13 Seiten pro Minute	13 Seiten pro Minute	13 Seiten pro Minute
Photoshop-Datei, 2,4 MB, 600 dpi	60 Sekunden	50 Sekunden	65 Sekunden
Garantie des Herstellers	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr
Besonderheiten	Unter dem Namen Mopier mit fast allen Papieroptionen als Komplettpaket zu haben	Mark Vision: plattformübergreifende Software zur Druckersteuerung in Netzwerken	Duplex-Einheit, Festplatte (250 MB) und 2000-Blatt-Zuführung im Lieferumfang, Kopierfunktion mit Crown Copy, multitaskingfähiger Netzwerk-Controller
Macwelt-Wertung			

ist wie zum Beispiel auf dem Bildschirm. Ist man mit der Steuerung erst einmal vertraut, erreicht man auch mit den wenigen Tasten am Druckergehäuse jede Funktion schnell und ohne Schwierigkeiten.

In der Druckqualität unterscheiden sich die drei Geräte kaum, da in jedem Gehäuse das gleiche Druckwerk von Canon steckt. Ein Unterschied zwischen den 600 dpi des Druckers von Hewlett-Packard zu den 1200 dpi von Lexmark und QMS ist unter der Lupe zu sehen, dem bloßen Auge bietet jeder der getesteten Drucker einen sehr guten Text- und Graustufendruck. Unterschiede durch Kantenglättung oder die Verfahren zur Verbesserung der Bildwiedergabe sind kaum zu sehen. Bei Geräten dieser Preisklasse ist ein einwandfreies Druckbild allerdings auch zu erwarten.

Im Test zeigt sich, daß dreimal das 24-Seiten-Druckwerk von Canon am Werk ist: Die Kopierzeiten sind identisch, ebenso die Bedienung der Papierkassetten und Einzüge. Auch bei den Druckzeiten liegen die drei Testkandidaten nahe beieinander. Um eine 2,4 MB große Bilddatei auszudrucken, brauchen sie zwischen 50 und 65 Sekunden. Geschwindigkeitsmessungen haben bei Netzwerkdruckern allerdings nur theoretischen Wert, da im Alltag immer eine größere Netzauslastung herrscht als unter unseren Testbedingungen.

Bei der Gesamtbeurteilung liegt der Optra N von Lexmark vorne, der mit 1200 mal 1200 dpi und original Adobe Postscript druckt, nicht zuletzt wegen der Software Mark Vision.

Ansonsten sind die Unterschiede zwischen den Prüflingen eher gering, denn zum Beispiel gibt es nur von Hewlett-Packard einen Achtfach-Sorter, dafür druckt der Laserjet in der geringeren Auflösung von 600 mal 600 dpi.

Nur von QMS gibt es eine interne Festplatte und eine Kopier-Option, und ebenfalls nur QMS bietet einen multitaskingfähigen Controller; der QMS-Drucker ist jedoch nicht mit original Adobe Postscript ausgestattet, sondern mit einer Emulation.

FAZIT Jeder der drei getesteten Drucker erledigt mit entsprechender Ausstattung die gestellte Aufgabe, den Druck von gehefteten, doppelseitig bedruckten Handouts. Alle drei Testkandidaten lassen sich für mittlere bis große Druckvolumen einsetzen und sind eine gute Alternative, wenn die Anschaffung eines mittelgroßen Kopierers und eines Druckers ansteht.

Für Anwender, die ein Gerät dieser Größenordnung benötigen, ist jeder der Testkandidaten eine gute Wahl, wobei sich der Optra N von Lexmark mit der Softare Mark Vision zur Druckersteuerung besonders für den Einsatz in einem Netzwerk eignet.

Guido Sieber

MacWAREHOUSE®

Apple Vertriebspartner

Ihre 1ste Wahl für Mac und Mac™-OS Rechner!

Performa 6320

nur DM 2.199,–

- 120MHz CPU
- 12MB RAM erweiterbar auf 64MB
- 1,2GB Festplatte
- PowerPC 603e RISC-Prozessor
- Internes achtfach CD-ROM-Laufwerk
- 11 Softwarepakete
- Ohne Monitor

Artikelnr. CPU 0416

Iomega Zip-Laufwerk

inklusive: Einer 100MB-Diskette

Nur DM 299,–

Preissenkung!

Artikelnr. DRI 1050

Original kann von Abbildung abweichen. Utility-Software enthalten.

Power Mac 4400

Schon ab DM 2.444,– Neu!

- PowerPC 603e/ 160MHz Prozessor
- 16MB RAM
- 1,2GB Festplatte
- 8X CD-ROM-Laufwerk
- Inkl. Maus & Tastatur

CPU 0543 ..... DM 2.444,–

Power Mac 4400 inkl. 15" Farbmonitor

BND 1719 ..... DM 2.899,–

160 MHz!

Monitor separat erhältlich.

NEU! PowerBook 1400!

Farb PowerBooks ab DM 2.899,–*

*Preis für PowerBook 5300cs APC CPU 0467

Angebildet: PowerBook 1400c/117MHz 16/1,6/CD CPU 0500 DM 7.199,–.

Superschnell mit bis zu 225 MHz! UMAX Storm Pulsar

NEU!

STORM Wir sorgen für Aufwind

UMAX Computer Corporation

ab nur DM 4.999,–

CPU 0442 Pulsar 150MHz PowerPC 604 DM4.999,–. Abbildung zeigt CPU 0516 Pulsar 225MHz DM 6.999,–.

HI-PERFORMANCE MAC™ OS SYSTEME

- 1,2GB Festplatte
- 16MB RAM
- PowerPC 603e RISC-Prozessor/160MHz
- 8XCD-ROM Laufwerk
- 1,4MB Floppy Disk Drive
- 3 PCI-Steckplätze
- 2MB VRAM (erweiterbar auf 4MB

8X!

nur DM 2.999,–

MOTOROLA

StarMax 3000/160 Desktop

CPU 0447GR ..... DM 2.999,–

StarMax 4000/200 Desktop

CPU 0453GR ..... DM 5.999,–

Agfa SnapScan

NEU!

AGFA

AGFA Qualität zum günstigen Preis!

nur DM 699,–

Bestellen Sie Artikelnr. INP 0920

88MB SyQuest Laufwerke

Datensicherung zum Superpreis!

nur DM 299,– Ohne Cartridge

POWER USER

Bestellen Sie Artikelnr. DRI 0910

NEUE VERSION! Macromedia FreeHand 7.0 Upgrade

GRA 1796 ..... DM 499,–

NEUE VERSION! Adobe PageMaker 6.5 Upgrade

UPG 0555 ... DM 359,–

Adobe PageMaker 6.0

NEUE VERSION! Adobe Photoshop 4.0 Upgrade

UPG 0554 .... DM 499,–

Adobe Photoshop 4.0

NEU! Kai's Power GOO

Das kreative Edutainment-Tool, mit dem jeder umgehen kann!

GRA 1572 ..... DM 99,–

Apple Newton 130

Ihr idealer Begleiter!

EUR PDA 1134

DM 1.299,–

Apple StyleWriter

ab nur DM 569,–*

720 x 360 dpi inkjet Farbe!

*Preis für StyleWriter 1500. Solange der Vorrat reicht. Artikelnr APC INP 0505

Abgebildet: Apple Color StyleWriter 2500 nur DM 729,– Artikelnr APC INP 0506

12X CD-ROM LAUFWERKE

SUPER-SCHNELL

NUR DM 399,–* BND 1606

1,2MB/s Dauerübertragungsrate 195ms durchschnittl. Zugriffszeit Caddylose CD Schublade mit Motorantrieb SCSI für leichte Installation

NOVA ART EXPLOSION: Mit 40.000 illustrationen auf CD! NUR DM 69,–

SPEICHER AUFRÜSTUNGEN!

SCHON AB DM 29,–

1MB, 30-pin 80ns SIMMs. Artikelnr. CHP 0022

Bei uns finden Sie die größte Auswahl an SIMMs & DIMMs um Ihren Mac zu beschleunigen! Einfach anrufen!

PRODUKT INFO 25

VISA MasterCard MacWAREHOUSE

Micro Warehouse (Deutschland) GmbH

MacWAREHOUSE, Keramag-Industriegebiet, Böttgerstraße 2-14, 63439 Flörsheim. Bestellannahme: montags bis freitags von 8.00 bis 18.00 Uhr und samstags von 9.00 bis 14.00 Uhr.

ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

Wir liefern gegen Nachnahme oder Vorauskasse. Die Zahlung kann auch mit VISA, EuroCard oder American Express erfolgen, wobei Sie bei uns auch Apple Hardware auf Kreditkarte beziehen können. Der MacWAREHOUSE-Katalog ist für Endverbraucher bestimmt.

LIEFERBEDINGUNGEN

Jede Bestellung, die vor 16.00 Uhr vollständig bei uns eingeht, kann am gleichen Tag versandt werden (Warenverfügbarkeit vorausgesetzt) und trifft in der Regel am nächsten Werktag bei Ihnen ein. Dieser Service ist in der Versandkostenpauschale in Höhe von DM 13,75 enthalten, die unabhängig von der gewählten Versandart, der Anzahl und dem Gewicht der bestellen Produkte ist.

Wir liefern Ihnen, soweit deutsche Programmversionen verfügbar sind, die Produkte in deutscher Ausführung mit dem vollen Support der deutschen Lieferanten. Wir verkaufen Ihnen nur Originalprodukte.

Copyright © 1997 Micro Warehouse (Deutschland) GmbH. MacWAREHOUSE ist ein eingetragenes Warenzeichen der Micro Warehouse Inc.

☎ **0180/524 21 20**

FAX: 0180 / 524 21 23 Wenn Sie aus dem Ausland anrufen: 0049 / 6145 / 922 622

Abonnieren Sie den Mac WAREHOUSE-Katalog 1 Jahr lang kostenlos! Einfach nur Adreßcoupon ausfüllen und uns an folgende Adresse schicken: Micro Warehouse (Deutschland) GmbH, Gewerbegebiet Mainpark, Böttgerstraße 2-14, 65439 Flörsheim

Firma: _____ MW 3/97

Familienname: _____ Vorname: _____

Str./Hausnr: _____

Postleitzahl: _____ Ort: _____

Telefon (tagsüber): _____

Fax: _____

Texte, Tabellen, Diagramme und Präsentationen. Der Büroalltag dreht sich um solche Dokumente. Office-Programme wie Microsoft Office, Star Office und Ragtime schlagen Wege in den Datendschungel

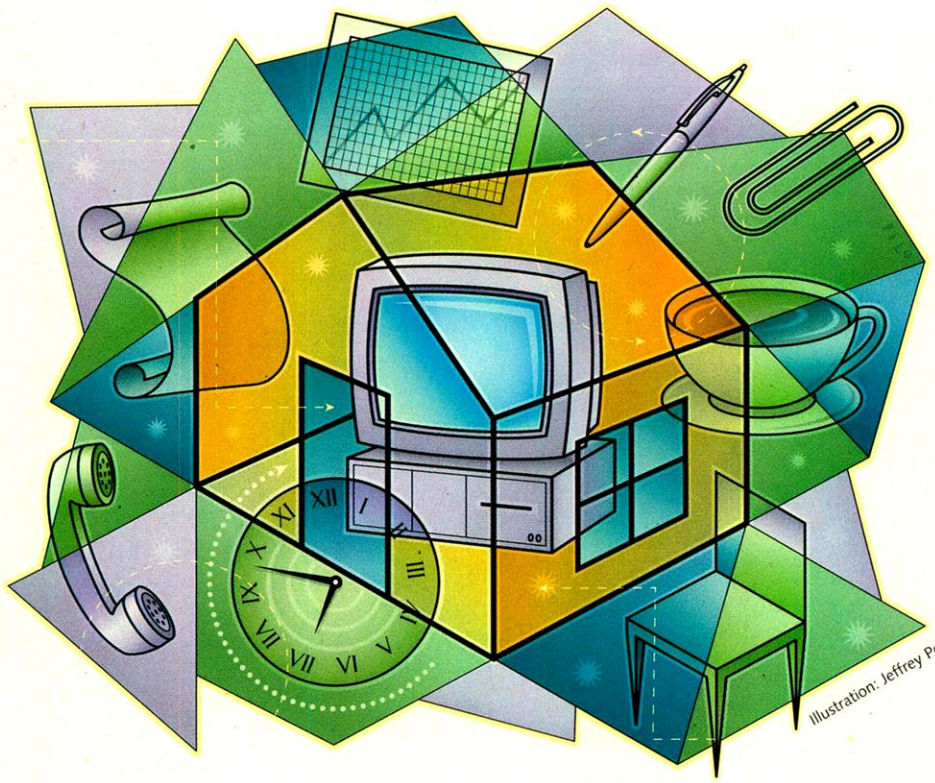


Illustration: Jeffrey Pelo

Hilfe im Büro

Für die Büroarbeit ist eine Textverarbeitung oft nicht ausreichend. Bei Angeboten und Rechnungen müssen Zahlen kalkuliert werden, und es gilt, Kunden durch optisch gut gestaltete Unterlagen und abwechslungsreiche Präsentationen zu überzeugen. Auch lange Dokumente wie Unternehmensberichte oder technische Dokumentationen mit Bildern, Tabellen und Geschäftsgrafiken sind keine Seltenheit. Office-Programme sollen den Anwender bei dieser Arbeit unterstützen und ihm alle notwendigen Werkzeuge unter einem Dach bieten.

Die Integration der Funktionen vereinfacht den Datenaustausch und die Bedienung, und bei Problemen muß man sich nur an einen Ansprechpartner wenden. Jedes der getesteten Programme hat seine persönlichen Stärken, man sollte sich deshalb genau überlegen, was man braucht, bevor man zur Brieftasche greift.

Microsoft Office 4.2.1

Das Office-Paket von Microsoft besteht aus der Textverarbeitung Word, der Tabellenkalkulation Excel sowie dem Präsentationsprogramm Powerpoint. Ergänzt werden die drei Programme durch einen Formeleditor und die Programme Word Art für Texteffekte und MS Graph zur Erzeugung von Diagrammen. Weil jede Applikation als Einzelanwendung konzipiert ist, gibt es teilweise Überschneidungen oder Doppelungen. So verfügen neben Excel auch Word und Powerpoint über Tabellenfunktionen, Diagramme lassen sich mit Excel oder dem wesentlich weniger leistungsfähigen MS Graph erstellen. Zur Automatisierung von Abläufen greift man in Excel auf Visual Basic zurück, bei Word ist dafür die Variante Word Basic zuständig.

Die Office-Oberfläche, nicht immer zur Freude aller Mac-Anwender, stimmt unter dem Mac-OS und unter Windows bis auf Kleinigkeiten überein. Darum ist MS Office für den Einsatz in gemischten Netzen gut geeignet. Außerdem sind die Dateiformate identisch, und so gestaltet sich der Datenaustausch zwischen den beiden Systemen in der Regel problemlos.

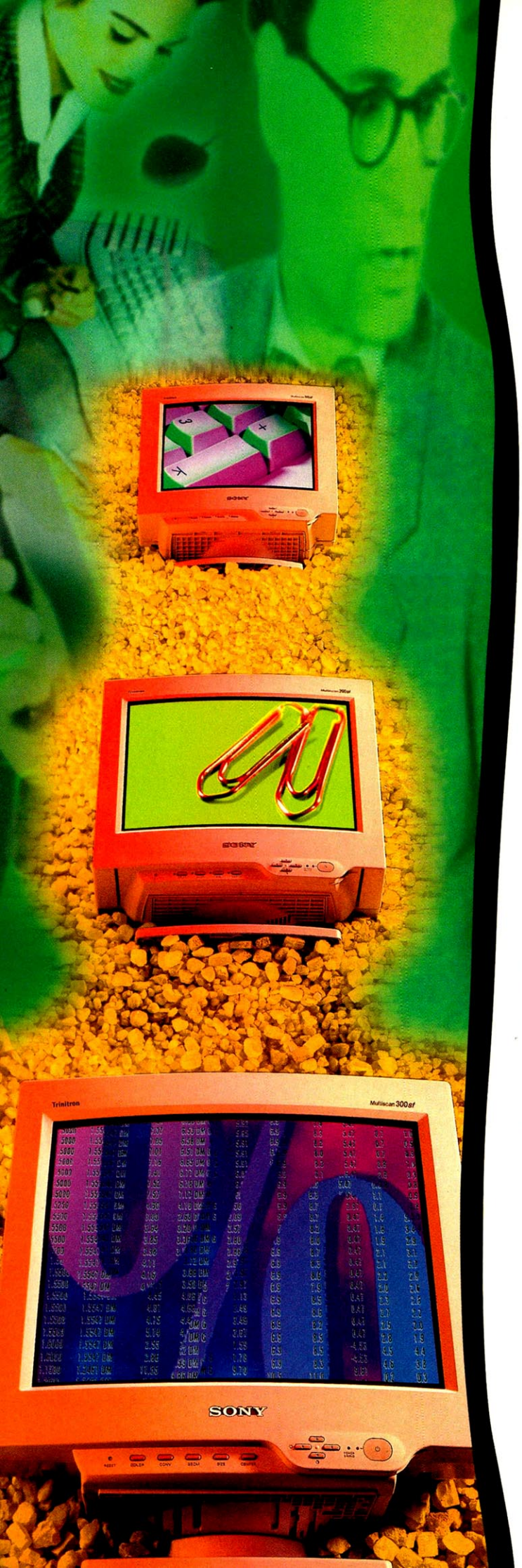
Das zur Integration der Einzelprogramme mitgelieferte Kontrollfeld „Office-Manager" erzeugt einen zusätzlichen Eintrag in der Menüzeile für den schnellen Zugriff auf die Einzelprogramme und die Hilfefunktionen. Zum Austausch von Informationen zwischen Dokumenten dient Object Linking and Embedding (OLE). Hiermit können beispielsweise Excel-Tabellen oder ein mit Word Art erzeugtes Objekt in ein Word-Dokument eingebunden werden. Vor allem für Einsteiger gedacht sind die in allen drei Programmen zur Verfügung stehenden Assistenten. Die Gestaltung von Dokumenten wie Lebensläufen, Mitteilungen oder Präsentationen erfolgt nach Auswahl der Optionen automatisch durch das jeweilige Programm. Die Ergebnisse sind durchaus ansprechend, lediglich den Text müssen die Anwender noch selbst eingeben.

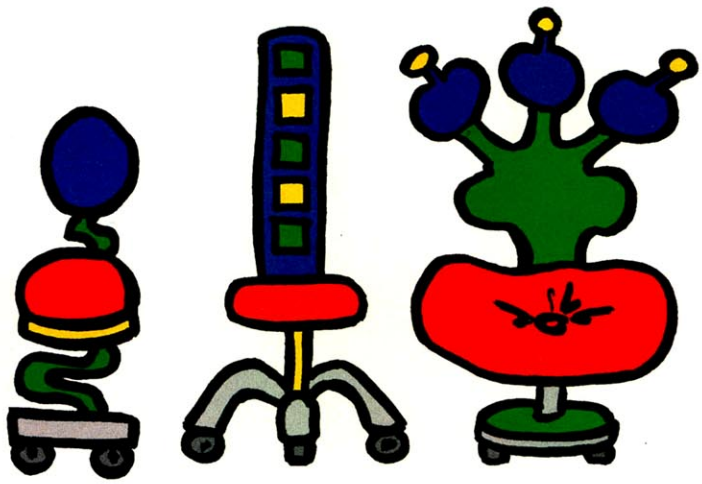
TEXTVERARBEITUNG Word 6.0.1 ist mit allem ausgestattet, was zum Schreiben der in einem Büro anfallenden Texte erforderlich ist. Bei der täglichen Korrespondenz stellt sich aber die Frage, wo die benötigten

Wegweiser

Seite 64	**MS Office 4.2.1**
Seite 66	**Produktübersicht**
Seite 66	**Testsieger**
Seite 66	**Star Office 3.1**
Seite 68	**Ragtime 4.0**
Seite 69	**Programmfunktionen**
Seite 70	**MW Info Clarisworks 4.0**

SONY





OFFICE Collection

Achten Sie jetzt doch mal, außer auf die aktuellen Bürostuhl-Trends, auf die neue Sony Monitor Collection fürs moderne und funktionelle Office.

Da finden Sie hervorragende technische Qualität, komfortable Bedienungsmöglichkeiten, eine Vielzahl von Funktionen und elegantes Design als herausragende Merkmale dieser Linie.

Die Sony Trinitron Monitore Multiscan 100sf (15"), Multiscan 200sf (17") und Multiscan 300sf (20") bestechen durch ihren brillanten und detailgenauen Bildeindruck, denn die Sony Trinitron Technologie sorgt für einen hohen Kontrastumfang und die besonders eindrucksvolle Farbwiedergabe.

Leistungsmerkmale, wie Digital Multiscan, Plug and Play MPR, TCO, (Colour Calibration beim 300sf) und On Screen Display sind ebenso selbstverständlich, wie das kostenlose Recycling Ihres Monitors, wenn Sie sich nach vielen Jahren wieder davon trennen wollen.

Wir setzen Trends.

Infoline: 02 21-5 97 73-76
Mo–Fr, 14.00–17.00 Uhr

Mailbox: 02 21-5 97 73-85
Fax: 02 21-5 97 73-50

It's a Sony

PRODUKT INFO 9

Sony Computer • Peripherals • Components Europe
A Division of Sony Deutschland GmbH
Hugo-Eckener-Str. 20, 50829 Köln
www.sony-cp.com

Besuchen Sie uns auf der CeBIT '97
vom 13. bis 19. März, Halle 12/Stand C10

Macwelt TEST Produktübersicht

MS OFFICE 4.2.1

VORZÜGE: großer Funktionsumfang, Dateiformate identisch mit Windows-Versionen, konfigurierbare Benutzeroberfläche in Word, ausgereifte Einzelprogramme, flexible Behandlung großer Dokumente
NACHTEILE: keine Datenbank, nicht sehr leistungsfähige Grafikfunktionen, mäßige Integration der Einzelprogramme, zwei unterschiedliche Programmiersprachen für Macros in Excel und in Word
Systemanforderungen: 68020-Prozessor (besser Power Mac) 11 MB freier Arbeitsspeicher, System 7 **Informationen:** Microsoft, Telefon 0 89/31 76-0, Fax -10 00, Internet http://www.microsoft.germany
Preis: rund 1400 Mark
Macwelt

Macwelt TEST SIEGER 3/97

STAR OFFICE 3.1

VORZÜGE: großer Funktionsumfang, einfache Austauschbarkeit von Dateien mit Windows-Systemen, gleiche Benutzeroberfläche unter Mac-OS und Windows, umfangreiche Grafikwerkzeuge, preiswert
NACHTEILE: noch nicht völlig ausgereift (Bildschirmaufbau), Probleme beim Arbeiten mit großen Dateien und Grafiken, wenig Im- und Exportfilter, keine Datenbank
Systemanforderungen: Power Mac, System 7.1, 16 MB freier Arbeitsspeicher **Informationen:** Star Division, Telefon 0 40/2 36 46-500, Fax -550, Internet http://www.stardivision.de **Preis:** rund 500 Mark
Macwelt

RAGTIME 4.0

VORZÜGE: sehr gute Layoutfunktionen, Datenbank, gute Anbindung an Filemaker über Filetime-Erweiterung möglich
NACHTEILE: komplexe und teilweise unübersichtliche Benutzeroberfläche, keine Präsentationsfunktionen
Systemanforderungen: 68020-Prozessor (besser Power Mac), System 7.0, 5 MB freier Arbeitsspeicher, Power Mac **Informationen:** Mac Vonk, Telefon 0 40/ 6 56-86 30, Fax -59 05, Internet http:// www.macvonk.de **Preis:** rund 1200 Mark
Macwelt

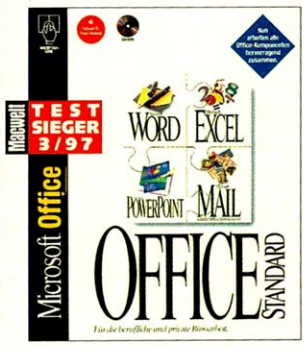
Adreßdaten herkommen, da MS Office für den Mac anders als die Windows-Variante über keine Datenbank verfügt. Ohne eine zusätzliche Datenbank bleibt nur der Ausweg, die Adressen entweder in einer Word- oder in einer Excel-Tabelle unterzubringen. Letzteres bietet den größeren Komfort durch bessere Sortier- und Suchmöglichkeiten. Mit Hilfe der Funktion „Zentraldokument" ist es möglich, umfangreiche Dokumente wie Angebote oder technische Berichte komfortabel in Arbeitsgruppen zu bearbeiten. Man teilt die Dokumente entsprechend ihrer Gliederung auf mehrere Dateien (Filialdokumente) auf und verwaltet sie im Zentraldokument. Jedes Filialdokument läßt sich separat bearbeiten, das Inhaltsverzeichnis, der Index oder ein Abbildungsverzeichnis werden automatisch für das gesamte Dokument erstellt.

Grafikwerkzeuge beschränken sich auf die notwendigsten Grundelemente, ein Raster als Positionierhilfe kann nicht angezeigt werden. Auch die Wahlmöglichkeiten bei Farben glänzen nicht durch Fülle. Manchmal kommt es zudem vor, daß Word bei importierten Grafiken mit vielen Elementen einige davon beim Druck durcheinanderwürfelt. Äußerst flexibel zeigt sich Word bezüglich der Konfiguration von Menüs und Symbolleisten sowie bei der Definition von Tastaturkürzeln. Hier kann man sich Arbeitsumgebungen frei nach seinen Wünschen zusammenstellen. Solche Möglichkeiten würden wir uns auch für die übrigen Mitglieder des Office-Pakets wünschen.

KALKULATION Längst hat Excel das Stadium überschritten, wo es nur zur Lösung reiner Kalkulationsaufgaben herangezogen wurde. Neben den mathematischen und kaufmännischen Standardformeln beinhaltet die aktuelle Version 5.0 eine Fülle von Funktionen zur differenzierten Problemanalyse. Die Funktion „Pivot-Tabelle" erlaubt beispielsweise das schnelle Extrahieren wesentlicher Informationen aus großen, unübersichtlichen Zahlenbeständen sowie deren Aufbereitung und Darstellung.

Mit Hilfe des Szenario Manager läßt sich die Abhängigkeit definierter Einflußgrößen auf ein Ergebnis analysieren, der Solver gestattet die Behandlung linearer, nichtlinearer sowie ganzzahliger Optimierungsprobleme. Wenn der Anwender für eine bestimmte Aufgabe Funktionen benötigt, für die keine fertigen Formeln vorhanden sind, kann er auf Visual Basic (VBA) zurückgreifen und diese selbst programmieren. Der einzige Wermutstropfen ist das dazugehörige Handbuch, das manchmal eher Verwirrung stiftet als Aufklärungsarbeit leistet. Präsentationen in Powerpoint lassen sich mit Hilfe der im Lieferumfang enthaltenen Layoutvorlagen schnell erstellen. Sehr flexibel sind auch die Möglichkeiten zur Gestaltung des Folienhintergrunds. Künstlerisch weniger Begabte dürfte die Fülle an Grafiken in der Clipart-Bibliothek mit über 1000 farbigen Objekten erfreuen. Die Projektoranwendung schließlich gestattet das Abspielen von Präsentationen, ohne daß Powerpoint auf dem Rechner installiert sein muß. An geometrischen Elementen bietet Powerpoint allerdings nur das absolut Notwendige, die Auswahl an Schriftstilen ist auf ein Minimum beschränkt.

Macwelt ERKLÄRUNG Testsieger



Microsoft Office 4.2.1 bietet einen großen Leistungsumfang. Alle Programme sind ausgereift und überraschen den Anwender selten mit unerwartetem Verhalten. Schwächen zeigen sich dagegen bei den grafischen Werkzeugen und der Integration der Einzelprogramme, die noch verbesserungsbedürftig ist.

Star Office 3.1

In der aktuellen Version 3.1 besteht Star Office aus der Textverarbeitung Star Writer, der Tabellenkalkulation Star Calc und dem Präsentations- und Grafikprogramm Star Draw. Zu Star Office gehören auch drei Hilfsprogramme, die Star Applets: Star Image dient der Bildbearbeitung, Star Chart erstellt Diagramme aus vorhandenen Daten und Star Math ist ein Formeleditor. Eine kleine Adreßdatenbank und der Office Manager, von dem aus sich alle Einzelanwendungen starten lassen, runden das Paket ab.

Die Einzelprogramme von Star Office enthalten zwar mehr Funktionen für den Büroeinsatz, als die meisten Anwender jemals brauchen werden, eine eigene Datenbank ist jedoch im Paket nicht enthalten. Immerhin ist der Zugriff auf einige externe Datenbanken möglich, die Daten lassen sich aber in Star Office nicht editieren.

ANPASSUNG Jede Anwendung bietet neben Symbolleisten, die man frei plazieren und an eigene Bedürfnisse anpassen kann, einfach zu bedienende Vorlagenkataloge. Star Writer und Star Calc stellen noch einen Navigator bereit, mit dem Seiten, Kapitel oder Fußnoten schnell zu erreichen und zu verwalten sind. Wesentlich erleichtert wird die Arbeit mit den Programmen durch die

PowerBook 5300cs

8MB/750MB

Passiv-Matrix-Bildschirm.
Inkl. Netzteil und Batterie

solange Vorrat reicht!

Abb. ähnlich: dt. Version mit heller Din-Tastatur

M5145D **DM 2.899,-** dt.Vers.

PowerBook Duo 2300c

20MB/1,1GB/14.4 Modem

100MHz 603e RISC-Prozessor
Aktiv-Matrix-Bildschirm, tausende Farben. Inkl. Netzteil und Batterie

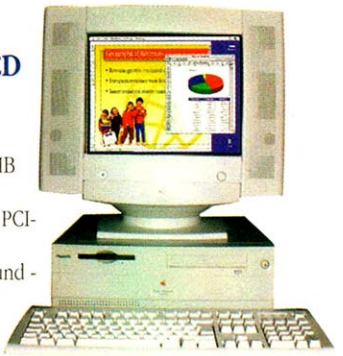
solange Vorrat reicht!

Abb. ähnlich: dt. Version mit heller Din-Tastatur

M4221D **DM 3.698,-** dt.Vers.

PowerMac 4400

160 MHz/16MB/1,2GB/8-fach CD



160 MHz, Power PC 603e RISC Prozessor, 16 MB DRAM auf max. 96 MB erweiterbar (neuer Speicher: EDO RAM 3,3V DIMM), 1 MB Videospeicher (austauschbar gegen 2 od. 4 MB), PCI-Erweiterungssteckplatz 13", zwei PCI-Steckplätze 7", zwei serielle RS-232/RS-422 Geoport-kompatible Anschlüsse, Audioein- und -ausgang, SCSI-Schnittstelle, 8-fach CD-Laufwerk, 1,2 GB Festplatte. Inklusive Maus und Apple-Design-Tastatur und das Softwarebundle Ragtime 3.2 dt. (Text, Tabellenkalkulation, Grafik) und Canvas 3.5J (vollständige Grafikumgebung mit Draw- und Paint-Teil).

Best.Nr. M5522D **DM 2.489,-**

PPC 4400+Apple 15"AV Multiscan-Farbmonitor
M5522P **DM 2.999,-**

PCI Ethernet Karte für PowerMac 4400:
10 BaseT + Thinwire *S5321A* **DM 268,-**
10/100 BaseT *UH325A* **DM 198,-**

Hardware

StyleWriter 1200

720x360 dpi s/w, Graustufen 360x360 dpi. Inkl. 64 TrueType Schriften, Mini Din 8 Anschlußkabel und Tintenpatrone.

solange Vorrat reicht! *M3887D* **DM 398,-**
Aufpreis bei Kauf einer CPU *M3887P* **DM 298,-**

Color StyleWriter 1500

M4428D **DM 598,-**
Aufpreis bei Kauf einer CPU *M4428P* **DM 498,-**

Syquest/Fuji EZ 135 Drive

inkl. 2 Medien, solange Vorrat
FJ635H **DM 298,-**

Zubehör

CH Gamepad

Komfortable Steuerzentrale für alle Spiele
CH604H **DM 118,-**

Apple TV/Video System

für Performa 5200/5300/5320
solange Vorrat reicht! *M2896D* **DM 148,-**

Externe Videoschnittstelle

für Performa 5xx0 Serie *M4099Z* **DM 39,-**

Presentation System

M2895Z **DM 198,-**

Info-CDs

Kursbuch Gesundheit

Symptome deuten, Krankheiten erkennen, Therapien durchführen, dt.
PH531C **DM 74,-**

Picasso

Enzyklopädie, chronologischer und alphabethischer Zugang über 600 Werke, Videoaufnahmen, 120 Fotos aus den Ateliers von Pablo Picasso, dt.
MH625C **DM 99,-**

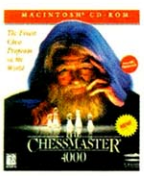
Spiele

Star Trek First Contact

Original-Soundtrack zum neuen Film. Rundgang über die NCC-170-E mit Interviews, Soundbeispielen etc.
GP641C **DM 44,-**

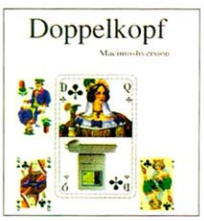
Star Trek 30th Anniversary

Soundtracks aus 30 Jahren Star Trek, außerdem eine kleine Multimedia-Show
GP642C **DM 44,-**



Chessmaster 4000

Das meistverkaufte Schachprogramm für den Mac in neuester, weiter optimierter und erweiterter Version und mit verbesserter Spielstärke, neuen Darstellungs- u. Spielmodi. CD, engl.
EA529C **DM 89,-**



Doppelkopf

4 unterschiedliche Spielweisen, versch. Kartenblätter wählbar
RA611D **DM 89,-**

creatures bringt echte digitale DNA ins Spiel komplett in deutsch *MI661C* **DM 79,-**

Software

Adobe Photoshop 4.0

48 neue Filter, Hilfslinien, neue Verlaufswerkzeuge ...
AD509C **DM 1.598,-**

Adobe PageMaker 6.5

Dokumentgroße Ebenen, Hyperlink-Palette, Text- und Grafikrahmen *AD602C* **DM 1.698,-**

Das Nachschlagewerk.

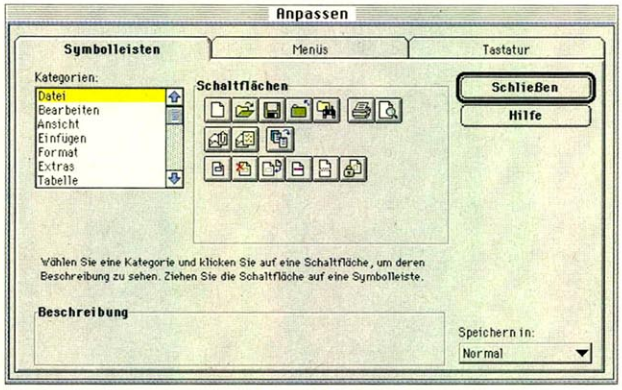
Der Pandasoft Apple Macintosh **Katalog** Winter/Frühjahr '96/97 bietet Ihnen informative und sachliche Beschreibungen. Auf 148 Seiten finden Sie über 3.000 Produkte Hardware, Software, Zubehör und Bücher. Die den Katalog ergänzende **CD-ROM** enthält jede Menge aktuelle Softwaredemos. Wegen sehr starker Nachfrage ist unser Katalog im Laden jetzt nicht mehr vorrätig! Sie erhalten ihn, inkl. CD, aber noch an allen gutsortierten Kiosken. Bitte fragen Sie danach. Die Schutzgebühr von 9,80 DM wird bei Warenkauf angerechnet.
Sie können schon jetzt die nächste Ausgabe „Sommer/Herbst '97" kostenlos vorbestellen (erscheint Mitte April).

AppleCenter

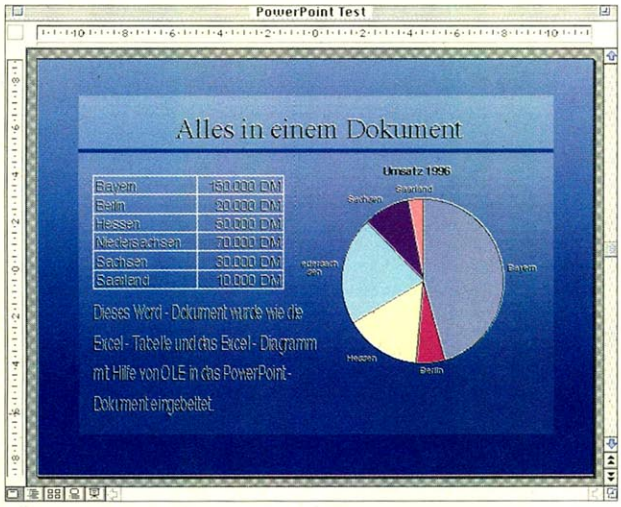
pandasoft

Pandasoft Dr.-Ing. Eden GmbH

Uhlandstraße 195, D-10623 Berlin (Charlottenburg)
Telefon: (030) 32 77 18-28, Fax: (030) 32 77 18-55
Aktuelle Infos im Internet: http://www.pandasoft.de



Anpassen Symbolleiste, Menüs und die Tastaturkürzel kann der Anwender in Word 6.0 auf die eigenen Bedürfnisse hin anpassen.



Präsentation Mit Hilfe von OLE werden Dateien in Microsoft Office miteinander verknüpft. Hier sind eine Excel-Tabelle, ein Chart und ein Text aus Word in ein Powerpoint-Dokument eingebunden.

Möglichkeit, einige wichtige Aufklappaletten aus den Symbolleisten abzureißen und unabhängig an passender Stelle am Bildschirm zu plazieren. Dazu gehören zum Beispiel die Palette mit den Zeichenelementen oder den Ansichtsoptionen in Star Draw.

Eine Funktion hat wohl schon so manchen Anwender vor kleineren Katastrophen bewahrt: die Rücknahme-Funktion mit beliebig vielen Schritten. Bis zu 40 Schritte haben wir ausprobiert. Änderungen lassen sich auch nach dem Sichern rückgängig machen, nicht jedoch nachdem das Dokument einmal geschlossen wurde. Für das Markieren von Text bietet Star Writer eine Besonderheit: Es ist möglich, mit gedrückter Befehlstaste mehrere nicht verbundene Textstellen zu markieren und zu bearbeiten.

INTEGRATION Man kann in jeder der drei Hauptanwendungen Elemente der anderen beiden Module einbauen und bearbeiten. Eine Tabelle, die in ein Draw-Dokument eingefügt ist, wird in der Tabellenkalkulation bearbeitet, die man durch einen Doppelklick auf das eingefügte Element aufruft. Objekte der Applets, wie zum Beispiel ein Diagramm, aktiviert man durch einen Doppelklick und bearbeitet sie im selben Fenster. Die Oberflächen und die Bedienung der verschiedenen Programme sind nahezu identisch, die Dialogboxen sehen in jeder Anwendung gleich aus und sind auf gleiche Weise zu bedienen. Dies macht es leicht, sich in den Programmen zurechtzufinden und mit ihnen zu arbeiten.

Zwischen verschiedenen Dateien können Elemente über Drag-and-drop oder Kopieren und Einfügen ausgetauscht werden, ab und zu gibt es jedoch Probleme. Drag-and-drop in Star Writer funktioniert zum Beispiel nicht, wenn ein Wort mit einem Doppelklick markiert wird, und beim Einfügen von Grafikelementen aus Star Draw gibt es Darstellungsfehler auf dem Bildschirm. Eine weitere Schwachstelle ist der Bildaufbau in Star Writer. Hier kommt es manchmal zu einer falschen und vor allem unleserlichen Zeichendarstellung, die bei einem erneuten Bildaufbau zwar behoben wird, aber lästig ist das allemal. Außerdem sollte der Anwender allen Programmen mehr Speicher zuweisen, wenn er mit großen Dateien arbeitet, sonst verabschieden sie sich ungewollt. Immerhin geben sie dem Anwender noch die Möglichkeit, die Arbeit vorher zu speichern.

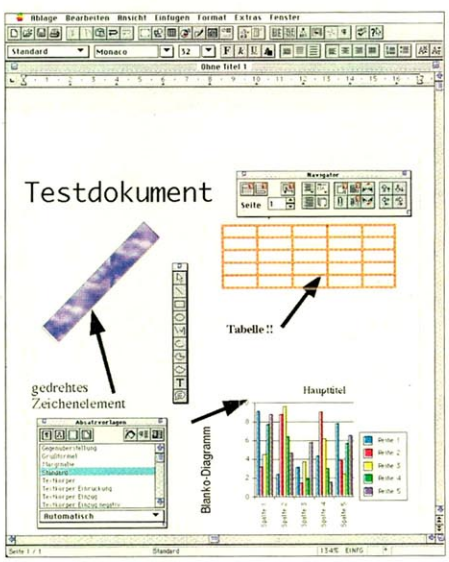
DATENAUSTAUSCH Ein deutliches Manko sind die wenigen Import- und Export-Filter des Programms. Star Office unterstützt zwar einige wichtige Formate wie Microsoft Word 6 und Excel, aber Filter für Word 5, Wordperfect, Clarisworks oder Macwrite stehen nicht zur Verfügung. Die Online-Hilfe hingegen ist sehr ausführlich, die Handbücher liegen als Acrobat-Dateien vor.

Aufgrund der besonderen Art der Programmentwicklung mit eigenen C++-Klassenbibliotheken kann Star Division das Office-Paket für die Plattformen Mac-OS, OS/2, Windows, Solaris und Linux anbieten. Elemente der Oberfläche wie etwa die Werkzeuge und Abreißmenüs sowie die Bedienung von Star Office sind auf allen Plattformen nahezu identisch. Unterschiede gibt es nur dort, wo sich die Systemkonventionen unterscheiden. So heißt der erste Menüpunkt rechts vom Apfel in Star Office für den Mac „Ablage" und nicht „Datei" wie unter Windows oder bei den Mac-Versionen der Produkte von Microsoft.

Ragtime 4.0

Ragtime 4.0 basiert auf einem anderen Konzept als die beiden Mitbewerber. Es ähnelt in der Bedienung einem rahmenorientierten Layoutprogramm. So sind auf einer Seite zunächst Bereiche festzulegen, für die dann jeweils ein Inhalt definiert wird. Der Anwender arbeitet immer nur mit einem einzigen Programm. Gesonderte Integrationswerkzeuge sind nicht erforderlich, und es gibt nur einen einzigen Dokumententyp. Der Lernaufwand für Ragtime ist deshalb größer als bei einem Spezialprogramm, da man sich von Anfang an mit allen Funktionen auseinandersetzen muß. Erschwert wird der Einstieg durch die komplexe und teilweise unübersichtliche Oberfläche mit ihren vielen Paletten und dem überfrachteten Informationsdialog.

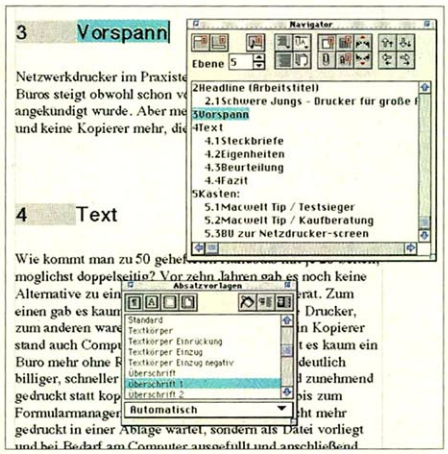
CONTAINER Die Definition von Bereichen auf einer Seite erfolgt wie in einem Grafikprogramm. Mit Hilfe entsprechender Objektwerkzeuge, darunter Rechteck, Oval, Polygon, Vieleck und Bézier-Kurve, werden geometrische Elemente mit der Maus aufgezogen. Alle geschlossenen Grafikelemente sind zunächst leere Container, die mit Komponenten vom Typ Text, Bild, Rechen-



Gemischtes Hier sind verschiedene Elemente in ein Textdokument von Star Writer eingefügt. Zu sehen sind außerdem die Werkzeug- und die Absatzpalette sowie der Navigator.

Macwelt INFO Programmfunktionen im Überblick

	MS OFFICE 4.2.1	STAR OFFICE 3.1	RAGTIME 4.0
Geschäftsbriefe drucken und faxen			
Schnittstelle zu Datenbanken (Adressen)	über MS Query	Dbase, ODBC, Filemaker, eigenes Adreßbuch	Funktionsschnittstellen zu Minifiler und Filemaker
Serienbrieffunktion	ja	ja	ja
Dokumentvorlagen erstellen und speichern	ja	ja	ja
Einfügen von Grafiken und Bildern	ja	ja	ja
Formulare mit Rechenfunktionen	ja	ja	ja
E-Mail-Funktionen	in Verbindung mit MS Mail	in Verbindung mit Mail-System	nein
Faxen	nein	nein	geplant
Internet-Anbindung	nein	geplant	nein
Berichte, Reports, Exposés			
Gliederungen	ja	ja	nein
Doppelseiten	ja	ja	ja
Abschnitte	ja	nein	nein
Spalten	ja	ja	absatzbasierte Spaltendefinition
Kopf- und Fußzeilen	ja	ja	nein, aber einfach nachbildbar
Grafiken und Text drehen	nein	ja	ja
Textumlauf um Bilder und Grafiken	ja	ja	ja
Rahmen	ja	ja	ja
Tabellen	ja	ja	ja
Diagramme	ja	ja	ja
Formeleditor	ja	ja	nein
Bearbeiten großer Dokumente			
Fußnoten	ja	ja	ja
Endnoten	ja	ja	ja
Inhaltsverzeichnis	ja	ja	ja
Index	ja	ja	ja
Gruppenarbeitsfunktionen			
Anmerkungen (Notes)	ja	ja	nichtdruckende Container
Gesprochene Anmerkungen	ja	nein	ja
Zugriffsberechtigungen	Paßwort	Paßwort	Paßwort
Unterstützte Rechnerplattformen	Mac-OS, Windows	Mac-OS, Windows, OS/2, Solaris, Linux	Mac-OS, Windows-Versionen (95 und NT) geplant
Arbeiten in gemischten Netzen	ja	ja	nein
Kalkulationen, rechnende Formulare			
Vorlagen	ja	ja	ja
Dreidimensionale Rechenblätter	ja	ja	ja
Kaufmännische Funktionen	ja	ja	ja
Datumsfunktionen	ja	ja	ja
Definition eigener Formeln	ja	ja	nein
Namen für Zellen und Bereiche	ja	ja	ja
Automatisierung mit Buttons oder Makros	ja	ja	ja
Einbettung von Grafiken	MS ClipArt	ja	ja
Schriften frei definierbar	zeichenbezogen	zeichen- und zellenbezogen	zeichenbezogen
Präsentation			
Elemente aus Textverarbeitung, Tabelle und Chart übernehmen	Herausgeben/Abonnieren OLE	OLE	Herausgeben/Abonnieren Per Stammlayout und Inventar
Tabellenfunktion	ja	ja	ja
Hintergründe, Vorlagen, Cliparts	ja	ja	lediglich Hintergründe
Ablaufsteuerung	ja	ja	nein
Überblendungseffekte	ja	ja	nein
Übergreifende Funktionen			
Drag-and-drop	nur innerhalb von Programmen mit OLE-Unterstützung	innerhalb der Anwendungen, zum Teil auch untereinander	volle Unterstützung
Rechtschreibprüfung	ja	ja	ja
Thesaurus	ja	ja	nein
Silbentrennung	ja	ja	ja
Autokorrektur	ja	ja	nein
Textbausteine	ja	ja	nachbildbar
Mehrere Sprachen und Wörterbücher in einem Dokument	ja	ja	ja
Makros/Applescript	Visual Basic für Excel, Word Basic, Applescript in Word und Excel	Star Basic	Applescript
Oberfläche			
Zoom	ja	ja	ja
Anspringen von Seiten	ja	ja	ja
Aktive Hilfe	ja	ja	ja
Anpassen an eigene Bedürfnisse	ja	ja	nein
Hilfefunktionen	Bildschirmhilfe mit Hyperlinks	Bildschirmhilfe mit Hyperlinks	Bildschirmhilfe mit Hyperlinks
Schnittstellen für Erweiterungen	nein	geplant	ja
Sonstiges			
Tutorials	ja	Übungen im Handbuch	als Handbuch
Referenzhandbücher	ja	ja	nein
Beispieldateien	ja	ja	ja



Navigation Mit dem Navigator läßt sich in einem Text von Star Writer komfortabel zwischen den verschiedenen Textteilen hin- und herspringen.

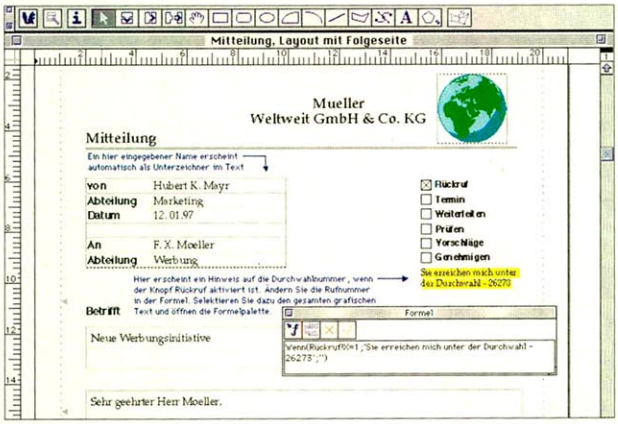
blatt, Geschäftsgrafik, Zeichnung, Knopf, Quicktime-Film und Ton gefüllt werden. Die Objekte lassen sich mit und ohne Füllung spiegeln, scheren, verzerren und skalieren; nach diesen Operationen ist es möglich, ihren Inhalt weiter zu bearbeiten. Die Textverarbeitung entspricht im Umfang dem heutigen Standard, Zeichen- und Absatzformate bietet Ragtime 4.0 ebenso wie Fußnoten, Indizes und Inhaltsverzeichnis. Vergeblich sucht man dagegen nach einem Thesaurus.

Zur Einbindung von Adressen in den Text besitzt die Textverarbeitung verschiedene Möglichkeiten. Die einfachste Variante besteht in der Nutzung von Minifiler, einer kleinen mitgelieferten Datenbank. Der Zugriff auf die Daten erfolgt über Rechenblattfunktionen. Als weitere Möglichkeit kann eine Rechenblattkomponente zur Aufnahme von Adreßdaten verwendet werden. Die komfortabelste Lösung erfordert die Anschaffung des Datenbankprogramms Filemaker sowie von Filetime, einem Satz von Funktionen, die Ragtime direkten Zugriff auf Filemaker-Daten erlauben.

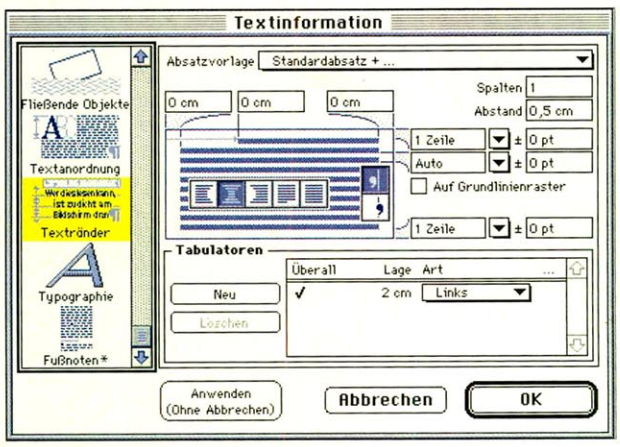
TABELLENSATZ Der Umfang der Rechenblattfunktionen fällt im Vergleich zur Konkurrenz magerer aus, bietet jedoch sämtliche im Alltag benötigten mathematischen und kaufmännischen Standardfunktionen. Jede Zelle eines Rechenblatts läßt sich außerdem als Container benutzen und nimmt alle Komponententypen auf. Damit ergeben sich beispielsweise interessante Möglichkeiten zur Kataloggestaltung mit Texten, Bildern und automatisch rechnenden Preisangaben.

Sehr gut ausgestattet ist die Geschäftsgrafik, unter den Diagrammtypen sind auch weniger gebräuchliche Varianten wie Dreieckskoordinaten, Polarkoordinaten oder Mehrachsendiagramme zu finden. Eigene Präsentationswerkzeuge wie Folien oder Überblendungen hat Ragtime dagegen nicht. Mit Hilfe von Stammlayouts und Farbverläufen für Hintergründe kann man sich aber ein wenig behelfen.

Interessant ist die Komponente „Knopf", die über einen breiten Anwendungsbereich verfügt. Mit ihrer Hilfe lassen sich Aktionen wie Berechnungen oder das Einsetzen von Texten auslösen. Weiterhin kann der Status von Radioknöpfen, Ankreuzfeldern und Einblendmenüs innerhalb von Formeln abgefragt werden. So ist es beispielsweise möglich, Dokumente sowohl schnell als auch flexibel aus vorgefertigten Standardtextkomponenten aufzubauen.



Integration Alle Rahmen sowie Rechenblattzellen von Ragtime können als Container für Komponenten dienen. So lassen sich auf einer Seite die verschiedenen Elemente schnell einfügen.



Informationen Zu jedem Element kann man sich in Ragtime die Informationen anzeigen lassen. Die Dialogfenster sind jedoch teilweise recht unübersichtlich und überfrachtet.

Macwelt INFO

Clarisworks 4.0

Das integrierte Programm Clarisworks 4.0 bietet Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und eine Zeichenumgebung mit einfachen Präsentationsmöglichkeiten. Man arbeitet mit einem einzigen Programm und startet dort das jeweils gewünschte Modul. Die Elemente lassen sich über Rahmen auch direkt in einem einzigen Dokument integrieren. Da Clarisworks außerdem über eine recht leistungsfähige Datenbank verfügt, hat es den getesteten Office-Programmen sogar etwas voraus. Der Leistungsumfang der einzelnen Module ist aber in vielen Fällen geringer als bei den getesteten Office-Programmen. Auch die Arbeit mit großen Dokumenten beherrscht Clarisworks nicht so gut wie diese. Wer hauptsächlich kürzere Texte schreibt und keine aufwendigen Berechnungen braucht, ist mit Clarisworks gut für den Büroalltag gerüstet.

Die Frage nach einem plattformübergreifenden Datenaustausch stellt sich für Ragtime noch nicht, da es zur Zeit ausschließlich für das Mac-OS erhältlich ist. Versionen für Windows 95 und Windows NT sind in Entwicklung. An Dokumentation liegen lediglich ein Trainingshandbuch sowie eine Anleitung für Umsteiger von Version 3 auf 4 bei. Ansonsten ist man auf die umfangreiche Online-Hilfe angewiesen.

Fazit

Microsoft Office und Star Office verfügen über einen reichhaltigen Funktionsumfang, wobei sich Unterschiede oft nur im Detail finden lassen. Die besseren Grafikfähigkeiten und mehr Konsistenz in der Benutzeroberfläche und bei der Integration bietet Star Office. Dagegen zeigt Microsoft Office Stärke bei der Behandlung großer Dokumente und Dateien und ist das ausgereiftere und stabilere Programm. Bei Ragtime sind alle Funktionen in ein Programm integriert, die Benutzeroberfläche ist jedoch nicht in allen Punkten geglückt. Die Layoutfähigkeiten und die Gestaltungsmöglichkeiten von Tabellen übertreffen diejenigen der anderen Mitbewerber deutlich. Auch wenn Microsoft Office und Ragtime sich auf 68K-Rechnern einsetzen lassen, ist ein Power Mac die empfehlenswertere Plattform. Star Office gibt es sowieso nur für Power Macs.

Horst Grossmann, Guido Sieber/th

JETZT SURFEN IM INTERNET

© STEIDL

APPLE POWER MACINTOSH (dt.)

PPC 4400/160/16/1200/8xCD (Sonderm.) . 2299.–
PPC 8200/120/16/1200/8xCD/L2
(inkl. Software Bundle MS Office) . . . 2999.–
PPC 7600/132/16/1200/8xCD/L2
(inkl. Software Bundle MS Office) . . . 3849.–
PPC 8500/180/32/2000/8xCD/L2 . . . . 5449.–
PPC 9500/200/0/0/8xCD/L2/noVid . . . 5449.–
PPC 9500/200/32/2000/8xCD/L2/ATI . . 7199.–
PPC 9500/180MP/32/2000/8xCD/L2/ATI
(Multiprozessorsystem mit 2x180) . . 8849.–
Fragen Sie unbedingt Ihr persönliches Bundle an!!!

APPLE MACINTOSH PERFORMA (dt.)

6320/120/12/1200/8xCD 2219.–
6400/180/16/1600/8xCD/Modem 3399.–
6400/200/16/2400/8xCD/Modem/L2 . . 4079.–
5260/100/12/800/4xCD 2849.–
5400/160/16/1600/8xCD/Modem 3689.–
5400/180/16/1600/8xCD/TV/Vin/Mod.. 4349.–
Fragen Sie unbedingt Ihr persönliches Bundle an!!!

CLONES VON POWER COMPUTING

Leider nur auf Anfrage . . . . . – call –

CLONES VON UMAX – APUS SERIE

Apus 2000 Basis-System 0/16/0/8xCD. 1799.–
Apus 2000/166/16/1200/8xCD/L2 . . . 2499.–
Apus 3000 Basis-System 0/16/0/8xCD. 2049.–
Apus 3000/180/16/2100/8xCD/L2 . . . 2849.–
Apus 3000/200/16/2100/8xCD/L2 . . . 3199.–
Apus 3000/240/16/2100/8xCD/L2 . . . 3649.–
Alle Apus 3000 Systeme mit 3D-Grafikkarte (2MB VRAM)

CLONES VON UMAX – PULSAR SERIE

1000 Basis-System 0/16/0/8xCD/L2 . . . 3299.–
1500/150/16/1600/8xCD/L2 (2MB-Vid.) . 4389.–
1800/180/16/2000/8xCD/L2 (4MB-Vid.) . 5569.–
2000/200/16/2000/8xCD/L2 (4MB-Vid.) . 5999.–
2250/225/16/2000/8xCD/L2 (8MB-Vid.) . 6499.–
Alle Systeme mit Grafikkarte (IMS), Maus, Tastatur u. Mac OS

TASTATUREN

Apple Design Tastatur (deutsch) 159.–
Apple erweiterte Tastatur II (deutsch) . . 229.–
MicroSpeed/MacAlly erw. Tastatur (MAC) . 149.–

UPGRADES / DOS-KARTEN

Prozessor Upgr. 180 MHz (603e) 499.–
Prozessor Upgr. 200 MHz (603e) 619.–
Prozessor Upgr. 240 MHz (603e) 1029.–
Prozessor Upgr. 180 MHz (604e) 929.–
Prozessor Upgr. 200 MHz (604e) 1249.–
Prozessor Upgr. 225 MHz (604e) 1749.–
Prozessor Upgr. 2x200 MHz (DayStar) . – call –
Prozessor Upgr. 4x200 MHz (DayStar) . – call –
PC-Karte 586/100 (PCI) 969.–
PC-Karte Pentium/100 (PCI) 1229.–

GRAFIKKARTEN

ATI XClaim/GA 2 (2 MB VRAM) 519.–
Formac ProMedia 20 (2 MB VRAM) 329.–
Formac ProMedia 40 (4 MB VRAM) 449.–
Formac ProVision 4/60 (4 MB VRAM) 679.–
Formac ProVision 4/80 (8 MB VRAM) . . . 1039.–
Formac ProFormance 40 (4 MB VRAM) . . 1169.–
Formac ProFormance 80 (8 MB VRAM) . . 1749.–
IMS Twin Turbo 128M2 (2 MB VRAM) 449.–
IMS Twin Turbo 128M4 (4 MB VRAM) 699.–
IMS Twin Turbo 128M8 (8 MB VRAM) 995.–
Mac Picasso 520, PCI (2 MB VRAM) 385.–
Mac Picasso 520, PCI (4 MB VRAM) 479.–
Number Nine Imagine 128 (4 MB VRAM) 1099.–
Number Nine Imagine 128 (8 MB VRAM) 1699.–
Quato ACE PCI (4 MB VRAM) 749.–
Quato Lightning PCI (8 MB VRAM) 1199.–
Storm FlashCard (4 MB VRAM) 1139.–
Storm FlashCard (8 MB VRAM) 1389.–

FESTPLATTEN (INTERN / EXTERN)

IBM DORS/Orion intern, 2.1 GByte . . . 599.–
IBM DORS/Orion extern, 2.1 GByte . . . 749.–
Micropolis 4421av intern, 2.1 GByte . . 859.–
Quantum Fireball intern, 2.1 GByte . . . 649.–
Quantum Tempest intern, 3.2 GByte . . 749.–
weitere Festplatten auf Anfrage.

DIVERSE LAUFWERKE (EXTERN)

iomega 1 GB JAZ-Drive (inkl. Medium) . . . 749.–
Nomai MCD 540 MB (inkl. Medium) 579.–
SyQuest 200 MB (inkl. Medium) 789.–
SyQuest 270 MB (inkl. Medium) 499.–
SyQuest SyJet 1.3 GB (inkl. Medium) 899.–
2,6 GB MO-Laufwerk 2629.–

CD-RECORDER KOMPLETT (EXTERN)

Formac ProWrite 24 (4x/2x inkl. Astarte Pro) . 959.–
Formac ProWrite 44 (4x/4x inkl. Astarte Pro) 1479.–
JVC XR-W2010 (4x/2x inkl. Incat Easy CD Pro) . 959.–
Philips CDD 2000 (4x/2x inkl. Astarte Pro). . . 959.–
Philips CDD 2600 (6x/2x inkl. Astarte Pro). . . 999.–
Ricoh RO-1420C (4x/2x inkl. Astarte Pro) . . . 879.–
Teac CDR 50 S intern (4x/4x inkl. Astarte Pro) 1259.–
Yamaha CDR 100 II (inkl. Astarte Pro 3.0). . 1399.–

VIDEOKARTEN

miro Motion DC 20 (inkl. Adobe Premiere) . 999.–

MONITORE

17" ADI Duo Multimedia, TCO 1329.–
17" ADI Microscan, TCO 1449.–
17" Art Media (Sony-Trinitron) 1275.–
20" Art Media (Sony-Trinitron) 2649.–
17" Belinea 107010, TCO (Mac-Version) . . 969.–
20" Belinea 106050, TCO (Mac-Version) . 1839.–
17" CTX 1765 D 929.–
20" CTX 2085 XE 1989.–
17" Eizo F56 TCO 1689.–
17" Eizo T57S TCO 1979.–
20" Eizo T67 TCO 3679.–
17" Formac ProNitron F1701. . . . . 989.–
17" Formac ProNitron 17/400 . . . . . 1399.–
17" Formac ProNitron 17/600 . . . . . 1639.–
20" Formac ProNitron 20/600 . . . . . 2849.–
21" Formac ProNitron 21/310 . . . . . 2649.–
21" Formac ProNitron 21/600 . . . . . 3889.–
17" Hitachi 17MVX-V2. . . . . 1165.–
20" Hitachi CM2011 ME 2189.–
17" iiyama Vision Master MF-8617T . . 1295.–
17" iiyama Vision Master MT-9017T . . 1569.–
21" iiyama Vision Master MF-8221T . . 2489.–
21" iiyama Vision Master MT-9021T . . 2589.–
17" miro D1769 FA. 1049.–
17" miro D1764 TE. 1289.–
17" miro D1785 TE. 1499.–
20" miro C2085 TE. 2859.–
21" miro C2193 TE. 3179.–
17" Nokia 447V092 . . . . . 1169.–
15" Philips C (3 Jahre Garantie) 659.–
17" Philips B/T (3 Jahre Garantie). 1399.–
20" Philips T (3 Jahre Garantie) 3299.–
21" Philips BA (3 Jahre Garantie). 4349.–
17" Samsung SyncMaster 17 GLsi . . . 1579.–
20" Samsung SyncMaster 20 GLs . . . 2849.–
17" Sony MS 17sf II 1429.–
20" Sony MS 20sf II 2949.–
17" Storm ColorVision (24 Std. Service) . 1589.–
20" Storm ColorVision (24 Std. Service) . 3249.–
17" Quato isis II (inkl. 24 Std. Service) . . . 1619.–
17" Quato Pivot 1700 (inkl. 24 Std. Service) 1729.–
20" Quato two page prof. (inkl. 24 Std...) 3149.–
21" Quato anubis II (inkl. 24 Std. Service) 3239.–
21" Quato amun-re (inkl. 24 Std. Service) . 3859.–
21" Quato anubis pro (inkl. 24 Std. Service) 4349.–

KOMMUNIKATION

Dr. Neuhaus CyberMod. 28.8 . . . . . 249.–
Motorola 3400 Modem V.34/28.8 . . . . 249.–
Spiderman 2000 V.34 (neue Version) 599.–
Zoom Faxmodem V.34/28.8 . . . . . 259.–
Leo TA, ISDN-Adapter (2-Kanal). 479.–
Leonardo SP PCI, ISDN (2-Kanal, aktiv) . . 1799.–
Leonardo XL PCI, ISDN (4-Kanal, aktiv) . . 1849.–
Spiga Planet, GeoPort ISDN 745.–
Storm Stratos PCI, ISDN (2-Kanal, aktiv). . 1629.–

PLOTTER / BELICHTER

Roland PNC 910 (Schneidepl. 50-406 mm) . 4189.–
Roland PNC 960 (Schneidepl. 50-710 mm) . 5299.–
Linotype 630, inkl. Rip 40 (460-450 mm) 49999.–

ARBEITSSPEICHER (10 Jahre Garantie)

SIMM 16 MB, 72-pin (max. 70ns) 155.–
SIMM 32 MB, 72-pin (max. 70ns) 289.–
DIMM 16 MB, 168-pin (max. 70ns) 145.–
DIMM 32 MB, 168-pin (max. 70ns) 269.–
DIMM 64 MB, 168-pin (max. 70ns) 509.–

L2-CACHE/VIDEOSPEICHER (MAC)

L2-Cache 256 KB, SIMM (max. 12ns) 149.–
L2-Cache 256 KB, PCI MAC (max. 12ns) . . 149.–
L2-Cache 512 KB, PCI MAC (max. 12ns) . . 279.–
orig. Apple L2-Cache (für PCI Macs) 239.–
orig. Apple L2-Cache (für neue Performas). 199.–
VRAM 1 MB, PCI MAC 99.–

DRUCKER

Agfa DuoProof PS, A3 . . . . . 31349.–
Apple Color Stylewriter 2500 . . . . . 749.–
Apple LaserWriter 4/600 PS 1559.–
Apple LaserWriter 12/640 PS 2699.–
Canon BJC-4550 (A3), Mac. 799.–
Epson Stylus 500, Mac
(inkl. 100 Blatt 720 dpi Spezialpapier) 599.–
Epson Stylus 1500 (A2) 1699.–
Epson Stylus Pro XL plus (A3), Mac . 2599.–
Epson PostScript Option (BirmyRip) . . 379.–
Fargo Primera (A4) 2329.–
Fuji NC3D Fotodrucker 889.–
HP DeskJet 870 Color, Mac. 869.–
HP LaserJet 6MP, Mac (Nachf. vom 5MP) . 1729.–
HP LaserJet 4MV inkl. PS (A3), Mac . . 5589.–

DRUCKER (FORTSETZUNG)

HP LaserJet 5 Si, Mac 5399.–
HP DesignJet 700 (DIN A1) 6799.–
Imedia CD-R Labeldrucker (inkl. Softw.) . 4429.–

SCANNER

Agfa SnapScan (300x600 dpi). 629.–
Agfa StudioStar (600x1200 dpi). 1599.–
Agfa Arcus II (600x1200 dpi). 3799.–
Agfa DuoScan (1000x2000 dpi) 6989.–
Agfa SelectScan Plus (4000x8000 dpi) . 47999.–
Linotype-Hell Jade (600x1200 dpi) 1379.–
Linotype-Hell Saphir (600x1200 dpi) . . . 3729.–
Linotype-Hell Ultra (1000x2000 dpi). . . . 5999.–
Linotype-Hell Opal, A3 (800x1600 dpi) 11785.–
Microtek ScanMaker E3 (300x600 dpi). . . 619.–
Microtek ScanMaker E6 (600x1200 dpi) . . 929.–
Microtek ScanMaker 35t plus (1950 dpi) 1599.–
Minolta Quick-Scan, Mac 2399.–
Nikon Scantouch AX-1200 (600x1200 dpi) 899.–
Nikon LS-20 Coolscan II (2700 dpi). . . . 1879.–
Nikon LS-1000 SuperCoolscan (2700 dpi) 3589.–
Polaroid Sprint Scan 35LE (1950 dpi) . . 1599.–
Polaroid Sprint Scan 35ES (2700 dpi) . . 2799.–
Quato X-finity (2400x600 dpi). 3589.–
Storm Speed Drum (4000 dpi) 30599.–
UMAX Vista S12 (600x1200 dpi). 929.–
UMAX PowerLook II (600x1200 dpi). . . . 2599.–
UMAX PowerLook 2000 (1000x2000 dpi) 5989.–
UMAX Mirage, A3 (800x1600 dpi) 8995.–

PRODUKT INFO 46

ALLE BUNDLES FREI HAUS

weitere Bundles auf unserer Internet Homepage!

509.– Arbeitsspeicher 64 MB
Arbeitsspeicher 64 MByte DIMM (HighQuality)

3949.– PowerApus Bundle „B"
PowerUmax Apus 2000/166 MHz, mit 32 MB Arbeitsspeicher, 256 KB L2-Cache, CD-ROM, 1200 MB Festpl., 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), inkl. erw. Tastatur.

4649.– PowerApus Bundle „C"
PowerUmax Apus 3000/200 MHz, mit 32 MB Arbeitsspeicher, 256 KB L2-Cache, CD-ROM, 2000 MB Festplatte, 3D Grafikkarte (2 MB), 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), inkl. erw. Tastatur (Prozessor gesteckt).

5549.– Performa Bundle „B"
Apple Performa 6400/200 mit 32 MB Arbeitsspeicher, 256 KB L2-Cache, CD-ROM, 1200 MB Festplatte, 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie) und erweiterte Apple Tastatur.

4899.– PowerMac Bundle „A"
Apple Power Macintosh 8200/120 mit 48 MB Arbeitsspeicher, 256 KB L2-Cache, CD-ROM, 1200 MB SCSI-Festplatte, 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), orig. erw. Apple Tastatur II.

7449.– PowerMac Bundle „C"
Apple Power Macintosh 7600/132 mit 80 MB Arbeitsspeicher, 256 KB L2-Cache, CD-ROM, 1200 MB SCSI-Festplatte, Software MS Office, 20" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), inkl. 24 Std. Vor-Ort-Service, orig. Apple Tastatur II.

10799.– PowerMac Bundle „E"
Apple Power Macintosh 9500/200 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 512 KB L2-Cache, CD-ROM, 2000 MB SCSI-Festplatte, 20" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), inkl. 24 Std. Vor-Ort-Service, orig. erw. Apple Tastatur II.

6099.– PowerPulsar Bundle „A"
Powerclone Umax Pulsar 150 MHz, mit 48 MB Arbeitsspeicher, 512 KB L2-Cache, CD-ROM, 1600 MB SCSI-Festplatte, Grafikkarte (2 MB), 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie) und erw. Tastatur.

9349.– PowerPulsar Bundle „C"
Powerclone Umax Pulsar 200 MHz, mit 80 MB Arbeitsspeicher, 512 KB L2-Cache, CD-ROM, 2000 MB SCSI-Festpl., Grafikkarte IMS (4 MB), 20" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), inkl. 24 Std. Vor-Ort-Service und erw. Tastatur.

11699.– PowerPulsar Bundle „E"
Powerclone Umax Pulsar 225 MHz, mit 144 MB Arbeitsspeicher, 512 KB L2-Cache, CD-ROM, 2000 MB SCSI-Festpl., Grafikkarte IMS (8 MB), 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), inkl. 24 Std. Vor-Ort-Service und erw. Tastatur.

WICHTIGER HINWEIS

Wie liefern garantiert nur originalverpackte deutsche Apple Produkte – only the BEST.

FON (0 71 31) 96 22 34 · FAX (0 71 31) 96 22 35

TERAMAX

TERAMAX Computer Store GmbH · Uhlandstr. 42 · 74072 Heilbronn · http://www.teramax.de

Alle Angebote freibleibend. Preise verstehen sich in DM inkl. 15% MwSt. Weitere Produkte auf Anfrage. Hotline: Mo - Fr. 10.00 -13.00 und 14.00 -18.00 Uhr.

Microsoft kontra Netscape

Streit um die Vorherrschaft. Im Wettlauf der beiden aktuellen Browser von Netscape und Microsoft hat der ewige Zweite gleichgezogen: Internet Explorer ist ein ansprechendes Programm geworden

Pflichtprogramm und Kür. Wenn Sie im World Wide Web unterwegs sind, sollten Sie sich mit einem guten Browser wappnen. Rund um den Globus versuchen Designer, HTML-Dokumente für das Auge attraktiv zu machen, und reizen dabei die Möglichkeiten von HTML aus: Tabellen, farbige Schriften, kleine Animationen und Java zählen heute fast zum Standard. Stilvorlagen (Cascading style sheets = CSS), Hintergrundmusik und frei plazierbare Rahmen sind im Kommen.

Mitte Januar 1997 haben sich auf diesem wechselhaften Parkett zwei weitreichende Veränderungen ergeben: Microsoft bietet den Browser Internet Explorer auch auf dem Mac in der Version 3.0 an. Zeitgleich veröffentlichte das WWW-Konsortium den lange erwarteten HTML-Standard 3.2. Beides Anlaß genug, um einen genauen Blick auf die beiden Schwergewichte im Internet zu werfen: Netscape Navigator kontra Microsoft Internet Explorer.

INSTALLATION Hoffentlich erhalten Sie Microsofts Internet Explorer auf CD. Das uns vorliegende Installationsprogramm der US-Version für Power-Macs ist 5,4 MB groß und damit eigentlich nur per ISDN-Anschluß aus dem Internet zu holen (http://www.microsoft.com/ie/mac). Auf dem FTP-Server von Microsoft sind deshalb die drei Teile einzeln erhältlich: Der Internet Explorer inklusive Java-Interpreter ist 2,3 MB groß, Mail- und News-Erweiterung müssen mit 1,4 MB veranschlagt werden, und der optional erhältliche WWW-Server beansprucht 0,9 MB. Die Installationsroutine der deutschen Version 3.01 von Navigator umfaßt dagegen 3,5 MB. Auf die deutsche Fassung von Internet Explorer muß man ebenfalls nicht mehr warten. Bis zum Erscheinungstermin dieser *Macwelt* wird auf dem deutschen WWW-Server (http://www.microsoft.de) von Microsoft die lokalisierte Fassung verfügbar sein.

Beide Programme setzen im Grunde System 7.5.5 voraus, wer die Version 7.5.3 im Einsatz hat, sollte sicherstellen, daß wenigstens Mac TCP 2.06 oder Open-Transport 1.1 installiert sind. Die Installation auf einem Power Mac 7200 läuft bei Internet Explorer und Navigator reibungslos. Mangels Handbuch stehen wir aber etwas ratlos vor der Rückfrage der Microsoft-Software, ob der Standard-Java-Interpreter oder der schnellere Just-In-Time-Compiler (JIT) eingespielt werden soll. Wir entscheiden uns für die JIT-Variante, die höheren Speicherbedarf anmeldet, und fahren gut damit – im Test laufen alle Java Applets ohne Fehler. Da Internet Explorer mehrere Systemerweiterungen benötigt, ist nach der Installation ein Neustart zwingend erforderlich, bei Navigator kann darauf verzichtet werden.

Auf der Festplatte belegen beide gleich viel Speicherplatz: rund fünf Megabyte für den Programmordner. Microsofts Java-Bibliotheken belegen 1,8 MB im Systemordner, weitere 1,2 MB sind für zwei Systemerweiterungen zu veranschlagen. Netscape kommt mit 1,3 MB für die Voreinstellungen und Java-Bibliotheken aus. Mitgeliefert wird bei Netscape allein die Freeware Stuffit Expander, mit der sich komprimierte oder kodierte Dateien in den Originalzustand versetzen lassen. Microsoft packt die Version 1.3 der Konfigurationshilfe Internet Config bei, ein eigenes Mail- und News-Programm und einen winzigen Internet-Server, den Personal Web Server.

Während Internet Explorer kostenlos angeboten wird, gilt für Netscape Navigator der gewohnte Gummiparagraph: Gemein-

Wegweiser

Seite 73	**Stilvorlagen (CSS)**
Seite 74	**Ausstattung und Bewertung**
Seite 74	**Testsieger**
Seite 76	**Explorer-Probleme**
Seite 76	**Active-X-Controls**

Illustration: Peter Hoey

nützige Organisationen und Auszubildende erhalten Navigator kostenlos, Privatpersonen dürfen die Testphase beliebig ausdehnen, Wirtschaftsunternehmen müssen den vollen Preis von derzeit 100 Mark zahlen.

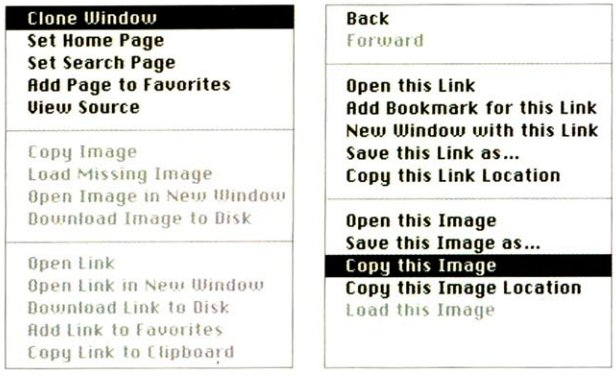
BENUTZEROBERFLÄCHE Auf den ersten Blick hat sich weder bei Navigator noch bei Internet Explorer im Vergleich zur Vorgängerversion viel geändert. Microsoft hat die einzelnen Teile der Kopfleiste frei beweglich gemacht, Adreßzeile und Buttons können per Maus verschoben werden. Anders als unter Windows lassen sich den Buttons aber keine eigenen Icons zuordnen. Bei Internet Explorer kann man Internet-Adressen und Text der Kurzwahl-Buttons (Favorites) über ein eigenes Menü festlegen, ein wesentlicher Vorteil gegenüber Netscapes Navigator, bei dem die URLs (Uniform Resource Locator) in der Button-Leiste fest kodiert sind und den Änderungswilligen zum Griff zu Res-Edit zwingen (vergleiche *Macwelt* 1/97, „Tips und Tricks", Seite 152).

Ein weiterer Vorteil von Microsofts neuem Internet Explorer: Wenn man den Mauszeiger auf ein Symbol in der Buttonleiste bewegt, wechselt die Farbe des dazugehörigen Textes von grau auf blau. Damit behält man trotz der relativ kleinen Symbole einen guten Überblick.

Beide Programme bieten Kontextmenüs: Hält man die Maustaste auf einer Seite gedrückt, öffnet sich nach etwa einer Sekunde ein Pop-up-Menü. Hier hat Navigator klar die Nase vorn, da es neben den Standardbefehlen zum Kopieren von Grafiken oder Speichern von Links die Möglichkeit gibt, eine Seite oder einen Frame vor- und zurückzuspringen. Dafür gibt es auch ein Tastenkürzel, doch die Kombination Befehl-Eckige-Klammer-auf beziehungsweise zu ist auf der deutschen Tastatur nur über Befehl-Option-5 respektive Befehl-Option-6 zu erreichen. Die Kombination funktioniert nur beim Microsoft Internet Explorer, bei Netscape Navigator erreicht man den gewünschten Effekt nur mit Befehl-Pfeil-nach-rechts oder Befehl-Pfeil-nach-links.

Internet Explorer ist leichter zu konfigurieren als Navigator. Beide bedienen sich der Freeware Internet Config, um grundlegende Informationen wie Benutzername, E-Mail-Account und Hilfsanwendungen festzusetzen. Doch bei Internet Explorer lassen sich zusätzliche Werte einstellen, beispielsweise die Verschlüsselung von Dateien, die per E-Mail verschickt werden. Internet Explorer unterstützt TCP/IP-Tunneling – eine Variante der Datenübertragung im Internet, mit der man Daten von einem Server laden kann, auch wenn man hinter einer Firewall sitzt und der Server keine Datenübertragung an einen Proxy-Server zuläßt.

Der Explorer wartet mit der besseren Statusleiste auf, zum Beispiel mit „Receiving inline GIF image (1344 bytes of 8890 bytes; 1135 bytes/sec): werbung.gif". Beim Aufbau einer Seite wird dort ständig die Transferrate angezeigt, was wesentlich aussagekräftiger als die unpräzise Navigator-Meldung "Contacting host. Waiting for reply..." ist.



Kontextmenüs Die Kontextmenüs von Microsoft Internet Explorer (links) und Netscape Navigator (rechts) sind ähnlich, doch die Programmierer von Netscape (rechts) haben bessere Arbeit geleistet und erlauben dem Anwender das Hin- und Herblättern (Back – Forward).

Macwelt INFO — Stilvorlagen (CSS)

Stilvorlagen enthalten Formatvorschriften für die HTML-Tags wie Body, Anchor Header, Paragraph. Wie das Beispiel am Ende dieses Textes zeigt, können Sie in einer externen Datei festlegen, welche Hintergrundfarbe eine Seite hat, oder welche Seitenränder für Überschriften gelten. Wenn Sie eine solche Datei auf Ihrem WWW-Server www.xyz.org speichern, können Sie die Stilvorlagen in eine beliebige HTML-Datei importieren. Der Befehl lautet: @import url(http://www.xyz.org/stilvorlagendatei); und muß in den HTML-Header eingefügt werden. Selbstverständlich können Sie diese Vorgabe innerhalb der HTML-Datei überschreiben und beispielsweise mit der Zeile <H1 STYLE="font-weight: normal; color: red" für die Überschriften erstes Grades auch die Grundschrift in roter Farbe auswählen.

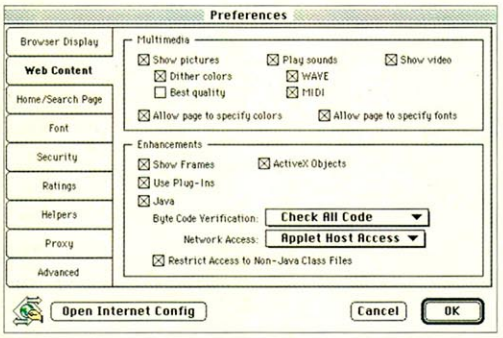
HYPERTEXT-FORMATE Mitte Januar dieses Jahres, wenige Tage nach der Premiere von Internet Explorer 3.0 für den Mac, hat das WWW-Konsortium die Version 3.2 des Hypertext-Standards verabschiedet. Mit dem eleganten Zahlensprung von 2.0 auf 3.2 übergeht das Gremium die Eigenmächtigkeiten von Netscape und Microsoft, die selbstgestrickte HTML-Erweiterungen als HTML 3.0 postuliert hatten.

Der neue Standard HTML 3.2 bringt eine echte Neuerung mit sich: Stilvorlagen oder, neudeutsch, Cascading Style Sheets (siehe Kasten). Diese Vorlagen können am Anfang einer HTML-Seite definiert und für weitere Seiten wiederverwendet werden. Sie erlauben Text in verschiedenen Schnitten und Größen sowie mehrfarbige Buchstaben. Microsoft unterstützt CSS schon längere Zeit, allerdings entspricht die CSS-Umsetzung von Internet Explorer 3.0 nicht den Vorgaben des WWW-Konsortiums. Da Navigator CSS aber völlig unberücksichtigt läßt, trägt Internet Explorer in Sachen Hypertext-Formatierung die Siegerkrone davon. Netscape will erst in der Version 4.0 von Navigator Stilvorlagen umsetzen.

SICHERHEIT Seit den alarmierenden Berichten über Java Applets, die alle Daten auf der Festplatte löschen oder die Seriennummern von installierten Programmen an den Hersteller schicken, ist Datensicherheit im Internet ein Thema für jedermann. Die

Wünsche der Benutzer sind höchst konträr: Einerseits wollen sie Zugang zu allen Rechnern und jeder Datei, die auf einem Server zu finden ist, andererseits soll das Ganze anonym und virenfrei ablaufen. Beides zusammen ist nicht zu haben.

Navigator und Internet Explorer unterstützen Secure Socket Layer (SSL) Version 2.0, eine Sprache, mit der die HTML-Dateien und Formulare zwischen Client und Server verschlüsselt ausgetauscht werden. Aus dem Server-Schlüssel kann der Client sogar Name, Anschrift und Ansprechperson für das Dokument ermitteln. Allerdings zeigt nur Navigator diese Information im Menü „Ansicht", Menüpunkt „Dokument Information" an. Internet Explorer wiederum



Sicherheit Bei Internet Explorer können Sie Java Applets Schranken setzen: Im Pull-down-Menü „Network Access" kann man den Netzzugang für Java Applets komplett sperren.

verarbeitet zusätzlich die PICS-Klassifizierung – eine freiwillige Selbstkontrolle im WWW, mit der gewaltverherrlichende oder sexistische Dokumente gekennzeichnet werden. In den Voreinstellungen kann man bestimmen, ob solche Dokumente gar nicht angezeigt oder ab einer bestimmten Aggressionsschwelle ausgeblendet werden sollen. Hier hat der amerikanische Zeitgeist manche Kapriole geschlagen: Besorgte Eltern können ihren Sprößlingen sogar Texte mit profaner Sprache vorenthalten.

Beide Browser kommen mit Firewalls und Proxy-Server gut zurecht. Wer große Angst vor trojanischen Pferden auf Java-Art hat, dem sei Internet Explorer empfohlen: Im Menü „Preferences", Untermenü „Web-Content" findet sich das Pull-down-Menü „Network Access™", mit dem man für Java Applets den Netzzugang sperren und so verhindern kann, daß das Applet Daten von einem Rechner an den Server weiterleitet. Analog zu Netscapes Navigator läßt sich hier auch die Ausführung von Java-Programmen ganz unterbinden.

ERWEITERUNGEN UND MULTIMEDIA Obwohl das Konzept der beiden Hersteller nicht unterschiedlicher sein könnte, sind die Auswirkungen in der Praxis gering: Netscapes Plug-ins lassen sich mit wenigen Ausnahmen in Internet Explorer einsetzen, umgekehrt hat die kanadische Firma Ncompass Labs (http://www.ncompasslabs.com) ein Plug-in geschrieben, mit dem sich Active-X-Erweiterungen in Netscape nutzen lassen. Die Grundausstattung von Navigator ist üppiger: Netscape liefert Apples Quicktime-Plug-in mit, Sound-Dateien und GIF- oder JPEG-Bilder werden angezeigt. Internet Explorer fehlt die Quicktime-Erweiterung, außerdem haben die Microsoft-Entwickler den MPEG-Dekoder weggelassen, der in der Windows-Version von Internet Explorer 3.0 zu finden ist.

E-MAIL UND NEWS E-Mails konnte Internet Explorer bisher nur via Eudora Lite verschicken, ein News-Reader fehlte. Microsoft legt jetzt eine Eigenentwicklung bei, die beide Aufgabenfelder abdecken soll – Internet Mail and News Version 1.1. Die grafische Konzeption ist eng an das Vorbild von Navigator angelehnt. Wie bei Navigator werden alle Einstellungen von Internet Config übernommen, können aber in den

Macwelt TEST Web-Browser – Ausstattung und Bewertung

Produkt	Netscape Navigator 3.01 de	Microsoft Internet Explorer 3.0 e
Informationen	Netscape, Telefon 08 11/55 37-0, Fax -100, Internet http://www.netscape.de	Microsoft, Telefon 01 80/5 25 11 99, Internet http://www.microsoft.de
Preis	kostenl. Testphase, dann 100 Mark	kostenlos
Systemanforderungen	ab 68040-Prozessor, ab System 7, Mac TCP 2.06 oder Open Transport 1.1, 12 MB RAM	ab 68040-Prozessor, ab System 7, Mac TCP 2.06 oder Open Transport 1.1, 8 MB RAM
Multimediafähigkeiten		
GIF/Animated GIF	ja/ja	ja/ja
JPEG	ja	ja
Progressive JPEG	ja	ja
MPEG	nein	nein
AVI	nein	ja
Quicktime	ja	nein
AU	ja	ja
AIFF	ja	ja
MIDI	ja	ja
Wave	ja	ja
HTML 3.0/3.2		
Tabellen-Hintergrundfarbe	ja	ja
Java Applets	ja	ja
Javascript	ja	nein
Stilvorlagen (CSS)	nein	ja (mit Einschränkungen)
Dokumente speichern	Text oder HTML-Code	HTML-Code
E-Mail/News		
Konfig. per Internet Config	ja	ja
Autom. UU-Dekodierung	ja	nein
HTML-Befehle in E-Mails	ja	nein
Mehrere E-Mail-Benutzer	nein	ja
Bookmarks		
Kurzwahl konfigurierbar	nein	ja (Favorites in der Kopfleiste)
Logbuch	ja	ja
Hierarchien in Bookmarks	ja	ja
Bookmark-Import	Text, HTML	Text, HTML, Netscape
Testurteil	Hoher Speicherbedarf und einige Systemabstürze machen ein gutes Programm weniger wertvoll. Teilweise ist der Navigator umständlich zu bedienen.	Eine gute Oberfläche vereinfacht das Arbeiten. Das Programm verdient eine bessere Bewertung, wenn die Fehler im HTML- und E-Mail-Bereich beseitigt werden.
Testwertung		

Macwelt EMPFEHLUNG Testsieger

Im Wettstreit der beiden führenden Hersteller von **Browser-Software** darf keiner das Siegerpodest für sich beanspruchen. Wer genug Arbeitsspeicher hat und viel Wert auf E-Mail-Funktionalität legt, sollte zu Netscapes Navigator greifen. HTML-Profis sowie Java- und Active-X-Benutzer wird es dagegen eher zum Internet Explorer hinziehen. Zudem ist die kostenlose Verteilung des Produkts ein Argument, es einmal näher zu betrachten.

HIGHLIGHTS

I

NEU

CD-RECORDER

YAMAHA, TEAC...
auf der übernächsten Seite!

JVC XR-W2010
2/4x, SCSI
EXTERN: 749,-

nur DM **599,-**

SONY CDU 926S
2/6x, SCSI
EXTERN: 849,-

nur DM **699,-**

CD-ROHLINGE MIT BOX bei	10 St.	50 St.	100 St.
KAO, Fuji	11,99	11,49	10,99
TDK, Philips	12,99	12,49	11,99
Kodak	13,99	13,49	12,99

CD-LABELER-KIT: DM 89,-
inkl. Software für MAC + PC und 100 Labels
CD-Labels 100 St.(weiß,gold,silber,violett,gelb,grün,pink) à DM 39,-

SUPERSCHNELL

SCSI QUANTUM ATLAS
1.070 MB, 1.024 KB Cache,
8.5ms, 7.200 UPM

IBM DORS 31080
1.080 MB SCSI 479,-

nur DM **499,-**

SIE ARBEITEN MIT GROSSEN DATEN?
-DANN HABEN WIR ETWAS FÜR SIE:

BARRACUDA

SEAGATE BARRACUDA
9.100 MB, Ultra-SCSI

Barracuda	U-SCSI	2.150 MB	1.129,-
Barracuda	U-SCSI	4.350 MB	1.879,-
Barracuda	UW-SCSI	2.150 MB	1.179,-
Barracuda	UW-SCSI	4.350 MB	1.999,-
Barracuda	UW-SCSI	9.100 MB	3.349,-

nur DM **3.199,-**

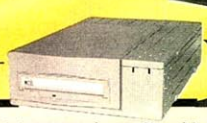
SO SCHNELL WIE EINE FESTPLATTE!

-und zudem kompatibel zu SyQuest 270!

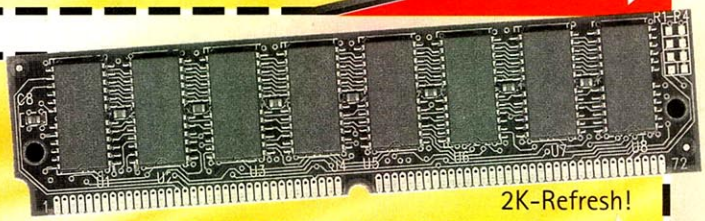
Wechselplatte Nomai MCD 540 MB

Abb.: Kompakt-Gehäuse (+Netzteil)

Auch im normalen externen Gehäuse für jedes Macintosh-Modell erhältlich:



extern nur DM **549,-**
inkl. 1 Medium: 649,-



2K-Refresh!

32 MB PS/2, 60-70ns

8 MB	DIMM		60-70ns	69,-
16 MB	DIMM		60-70ns	139,-
32 MB	DIMM		60-70ns	279,-
64 MB	DIMM		60-70ns	569,-
8 MB	PS/2	2K-Refresh	60-70ns	59,-
16 MB	PS/2	2K-Refresh	60-70ns	129,-

nur DM **259,-**

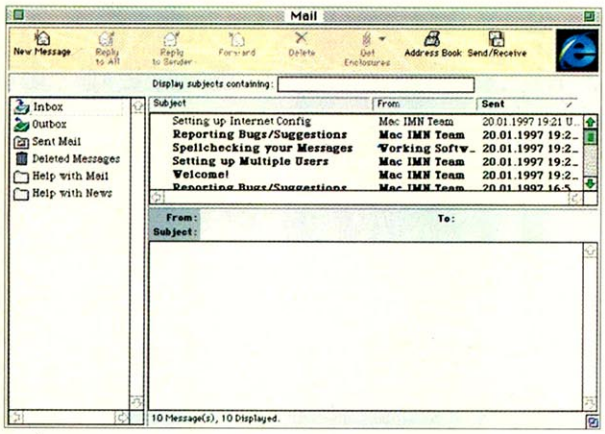
PRODUKT INFO 45

DAS PASST!

ALTERNATE
COMPUTERVERSAND GMBH
Philipp-Reis-Str. 9 – 35440 Linden (Hessen)

06403-905010
FAX-905020

Auf der nächsten Seite gibt's weitere Knaller...



E-Mail Microsofts separates E-Mail- und News-Programm Version 1.0 ähnelt sehr stark dem Vorbild von Netscape Navigator.

Voreinstellungen überschrieben werden. Größter Vorteil von Internet Explorer ist der Menüpunkt „Switch User" im „Edit"-Menü. Damit gelangt man zu einem Fenster, in dem sich weitere E-Mail-Benutzer anlegen lassen. Wenn man einen Rechner mit einem Kollegen teilt oder für andere E-Mails abruft, erspart diese Hilfe viel Arbeit.

Die sehr eng mit Navigator verknüpften News- und E-Mail-Funktionen von Netscape überzeugen dagegen mit erstklassigem Arbeitskomfort: Enthält eine E-Mail HTML-Anweisungen, wird der Text entsprechend formatiert; findet sich eine URL im Text, so können Sie mit dem einen Mausklick direkt zu dieser Internet-Adresse springen. Beide Funktionen fehlen im Internet Explorer, außerdem gibt es keine automatische Dekodierung von UUencode-Dateien in News-Dateien.

GESCHWINDIGKEIT Die Leistungen hängen bei Browsern von Faktoren wie Cache-Füllrate, Übertragungsgeschwindigkeit des Providers, aber auch von weniger offensichtlichen Parametern wie Server-Software oder HTTP-Protokoll ab. Trotzdem sind einige subjektive Aussagen möglich: Navigator lädt Seiten, die nicht im Festplatten-Cache gespeichert sind, schneller als Internet Explorer. Dafür gebührt den Microsoft-Entwicklern bei der Java-Übersetzung und beim Scrollen die Siegerkrone. Da Internet Explorer auf Power Macs mit rund 5 MB Arbeitsspeicher auskommt, Navigator aber wenigstens 9 MB beansprucht, haben sich die Microsoft-Entwickler wahrscheinlich zum ersten Mal das Lob verdient, ein schlankes Programm geschrieben zu haben.

FEHLER Navigator 3.01 ist stabiler als die Vorgängerversion 2.02, doch die beliebten Fehler 11 zwingen vor allem Power Macs immer wieder zum Neustart. Die genaue Ursache dafür bleibt im Dunkeln, doch die weit verbreitete Vermutung von Fehlern im Speichermanagement hat etwas für sich: Erhöht man die Speicherzuteilung von Navigator auf 15 bis 20 MB, läuft die Software mit wesentlich weniger Problemen. Außerdem erspart man sich damit die öfter auftauchende Meldung, daß der Speicherplatz knapp wäre und man bitte einige Fenster schließen möge. Bug oder Feature, lautet die Frage bei einer weiteren Unsitte von Netscape Navigator: Tabellen lassen sich nur mit dem HTML-Befehl „Center" auf der Seite zentrieren, die eigentlich korrekte Formatierung <TABLE ALIGN=Center> bleibt wirkungslos.

Auffälligster Fehler bei Internet Explorer: Unsichtbare Sprungpunkte (Anchors) werden als Link (siehe Kasten „Explorer-Probleme") dargestellt. Ein ärgerlicher Fehler findet sich auch in Internet Mail und News. Wenn man eine Datei zusammen mit einer E-Mail erhält, legt sich das Programm bei selbstentpackenden Dateien (gekennzeichnet durch die Endung „SEA") quer. Microsofts Mail-Programm zeigt zwar den Dateinamen korrekt an, beim Versuch, die Datei zu speichern, öffnet sich nach dem Zufallsprinzip eine andere Datei.

FAZIT Microsoft hat Internet Explorer auf das Niveau von Navigator gebracht. Dank einer leicht verständlichen Oberfläche, geringem Speicherbedarf und einer insgesamt guten Arbeitsgeschwindigkeit haben Mac-Anwender damit eine echte Alternative zu Netscape Navigator. Der bisherige Klassenbeste ist mit seiner guten Integration von E-Mail und News dagegen der Allround-Browser für jedermann mit ausreichend Speicher. Wenn Netscape sich der vergleichsweise häufigen Abstürze annehmen könnte, stünde der Sieger fest. So aber kommt es zu einer Patt-Situation, die auf weitere, verbesserte Software warten läßt.

Bettina Bechstein/mst

Macwelt INFO Explorer-Probleme

Unsichtbare Sprungpunkte (Anchors) werden als Links dargestellt. Beispiel: Der HTML-Text <A NAME="sprung ziel">Und</A täglich präsentiert sich bei Internet Explorer wie folgt:

Und täglich

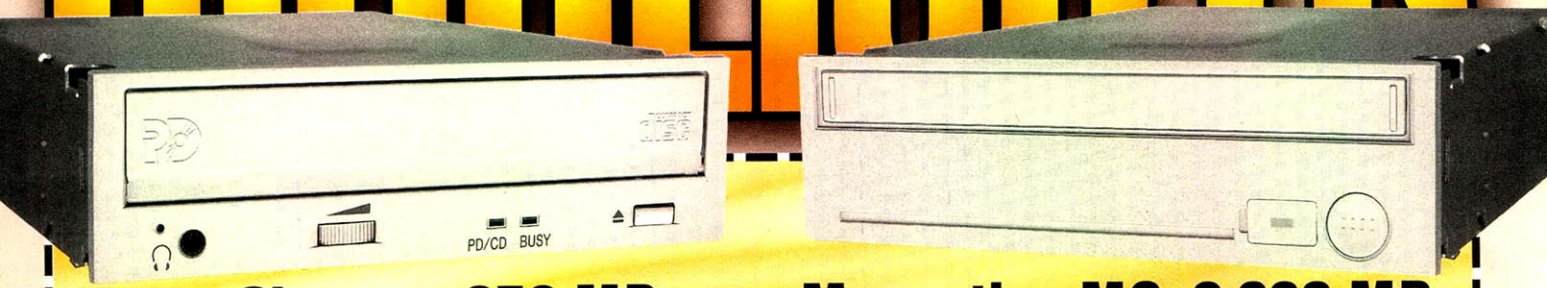
Macwelt INFO Active-X-Controls

Und was haben wir davon? Vorerst nichts. Microsoft hat das mäßig erfolgreiche OLE-Konzept in ein neues Gewand, eben Active-X, gepackt. Active-X ist zuallererst ein Konzept für Programme, die mit anderen Programmen oder dem Betriebssystem Daten austauschen wollen. Dieses Konzept ist sogar von Windows unabhängig, allerdings laufen so gut wie alle heute bekannten Active-X-Anwendungen unter Windows beziehungsweise Windows NT. Da diese Active-X-Programme regen Gebrauch von Betriebssystemroutinen machen, ist ihre Portierung auf den Macintosh nicht einfach und erfordert Zeit und Geld.

Was Acitve-X leistet Eigentlich wäre die Programmiersprache Java das passende Hilfsmittel für die betriebssystem- und hardwareunabhängige Entwicklung, doch Java hat vorerst einen ganz großen Mangel: Java-Applikationen sind wenig geeignet für die Kommunikation mit dem Betriebssystem, da genau diese Funktionen aus Sicherheitsgründen fehlen. Größter Vorteil von Active-X ist, daß fehlende Komponenten via Internet automatisch nachgeladen werden können. Wer einen ähnlichen Mechanismus von T-Online für Windows kennt, wird ihn fürchten oder lieben: Wenig versierte Anwender bekommen immer die neueste Software auf ihren Rechner; Profis dagegen fürchten die mit automatischen Updates verbundenen Folgen wie unerklärliche Abstürze durch geänderte Konfigurationen, erhöhten Speicherbedarf et cetera.

Ausblick Active-X ähnelt heute Apples eigener Komponententechnik Opendoc. Von beiden erhoffen sich Programmierer und Anwender kleine und modulare Programme, die bei Bedarf kombiniert werden können und auf Windows- und Mac-Rechnern gleichermaßen einsetzbar sind. Microsoft und Apple stehen dabei vor ähnlichen Schwierigkeiten: Die Softwareentwickler müssen erst überzeugt werden, ihre Programme auf Grund der Konstruktionsprinzipien von Active-X oder Opendoc neu zu stricken. Da beide Techniken vorerst auf Windows (und eingeschränkt auf Mac-OS) respektive Mac-OS und IBMs AIX beschränkt sind, stehen die Entwickler vor hohen Umstellungskosten mit zweifelhafter Gewinnaussicht.

HIGHLIGHTS II



Phase Changer 650 MB

- Mit eingebautem SCSI CD-ROM-Laufwerk (4x)
- Liest und schreibt 650 MB Phase Changer Medien

ideal für:

- Zuspielgerät für CD-Recorder
- Kopieren von CDs
- Archivierung
- günstiges und schnelles Backup

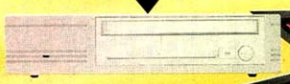
499,-

Extern: DM 649,-
Medien: ab DM 69,-

Maxoptics MO, 2.600 MB

- Ideal für Archivierung
- Speichern Sie Ihre Daten schnell+zuverlässig!

AUCH EXTERN ERHÄLTLICH!
z.B. im OPTI-LINE Gehäuse:
DM 2.599,-



Medien: ab DM 89,-

2.449,-

MEDIEN OHNE ENDE

für SyQuest

je Medium	1 / 5 St.	SyQuest	Fuji	Nomai
44 MB	5,25"	76,-/ 71,-	69,-/64,-	69,-/64,-
88 MB	5,25"	84,-/ 79,-	74,-/69,-	74,-/69,-
200 MB	5,25"	119,-/109,-	109,-/99,-	109,-/99,-
135 MB	3,5"	39,-/ 36,-	39,-/36,-	39,-/36,-
230 MB	3,5"	54,-/ 51,-		
270 MB	3,5"	99,-/ 94,-	84,-/79,-	84,-/79,-
1.500 MB	3,5"	229,-/219,-		

ab **69,-**

für DAT

je Medium			1 St.	10 St.
90 m bis 8 GB		KAO	9,90	8,90
90 m bis 8 GB		FUJI	10,90	9,90
120 m bis 16 GB		KAO	27,90	24,90
125 m bis 48 GB		FUJI	89,-	84,-
Reinigungsband			19,90	16,90

ab **9,90**

für iomega

je Medium			1 St.	5 St.
100 MB		ZIP	27,-	25,-
100 MB	FUJI	ZIP	26,-	24,-
1.000 MB		JAZ	189,-	179,-

ab **24,-**

für MO

je Medium 1 / 10 St.	Tosoh	Fuji	Philips
128 MB 3,5"	16,-/15,-	18,-/17,-	
230 MB 3,5"	17,-/16,-	19,-/18,-	19,-/18,-
540/640 MB 3,5"	49,-/46,-	54,-/51,-	54,-/51,-
600/650 MB 5,25"	54,-/51,-	59,-/54,-	
1.200/1.300 MB 5,25"	66,-/61,-	74,-/69,-	
2.300/2.600 MB 5,25"	99,-/89,-	109,-/99,-	

Overwrite-Medium (wesentlich schneller)	230 MB	39,-
Overwrite-Medium (wesentlich schneller)	540/640 MB	79,-
Linsenreinigungsmedium	Fujitsu	89,-

230 MB ab **16,-**

für Nomai (MCD)

je Medium		1 St.	5 St.
540 MB	3,5"	109,-	99,-

ab **99,-**

für CD-RECORDER

je Medium		10 St.	50 St.	100 St.
KAO, Fuji	650 MB/74 Min.	11,99	11,49	10,99
TDK Philips	650 MB/74 Min.	12,99	12,49	11,99
Kodak	650 MB/74 Min.	13,99	13,49	12,99

CD-Recorder PEN (Filzschreiber) 1/10 St. 5,-/4,-

ab 50 CD-R gibt's 1 PEN (Filzschreiber) gratis!

Unsere aktuellen CD-Recorder Angebote finden Sie auf der nächsten Seite!

Fuji ab **10,99**

PRODUKT INFO 44

für Phase-Changer

je Medium	1 St.	5 St.
650 MB	74,-	69,-

ab **69,-**

DAS PASST!

ALTERNATE
COMPUTERVERSAND GMBH
Philipp-Reis-Str. 9 – 35440 Linden (Hessen)

06403-905010
FAX-905020

Auf der nächsten Seite gibt's den Rest...

Illustration: Jeff Brice

Prognose erstellen

Trends herausfiltern mit Statistikprogrammen. Wer aus Wirtschaftsdaten Entwicklungen vorhersagen soll, braucht Software mit geeigneten statistischen Methoden. Ein Beispiel zeigt, wie verschiedene Programme die Sache angehen

Vorbei sind die Zeiten, als man nach Delphi reisen mußte, um von einer Orakelpriesterin Hilfe für zukünftige Entscheidungen zu erlangen. Heute heißt der Blick in die Zukunft Zeitreihenanalyse und gehört zum Repertoire der meisten Statistikpakete am Mac. Geblieben sind vielleicht die Interpretationsprobleme, damals die Mehrdeutigkeit des Spruches, beginnen sie im Computerzeitalter bei der Wahl des am besten geeigneten Statistikmodells.

Eines der Probleme beim Erstellen von Prognosen ist, abschätzen zu lernen, wann brauchbare Informationen aus Daten vorliegen und wann der Anwender nur Annahmen geliefert bekommt, die er zuvor selbst in das Modell eingebracht hat. Erst wenn man die einer Prognosemethode zugrundeliegende Mathematik besser versteht, wird diese Entscheidung klar.

Außerdem zahlt es sich nicht aus, mit Kanonen auf Spatzen zu schießen. Kleine Betriebe kommen wahrscheinlich mit einer Tabellenkalkulation wie Excel aus, wenn sie die eingebauten Regressionswerkzeuge verwenden und die Ergebnisse vorsichtig interpretieren. Für umfangreiche Prognosen dagegen zahlt sich der Kauf eines spezialisierten Statistikpakets aus, geeignet sind zum Beispiel SPSS oder Systat.

Nehmen wir als Beispiel den vereinfachten Fall an, daß der Leiter einer Werbeabteilung aufgrund der Verkaufszahlen eines Produkts die Entscheidung über die Höhe des Werbebudgets im nächsten Quartal fällen will. Dazu benötigt er eine Prognose für die (hoffentlich steigenden) Verkaufszahlen der nächsten Monate; aufgrund dieser Prognose muß er dann entscheiden, wie hoch die Werbemittel sein dürfen, ohne in die Verlustzone zu rutschen. Um eine derartige Prognose zu erstellen, gibt es verschiedene Möglichkeiten, fangen wir mit der einfachsten an.

REGRESSION Das verlockendste – weil praktisch in allen Tabellenkalkulationen vorhandene – Werkzeug für Prognose ist die Regressionsanalyse, vor allem ihre einfachste Variante, das Modell der einfachen linearen Regression. Wenn ein Diagramm xy-Daten als Punktwolke darstellt, legt die lineare Regression eine Gerade so zwischen die Punkte, daß die Abstände der Geraden zu den einzelnen Punkten möglichst gering sind. Durch die Verlängerung dieser Geraden in Bereiche, für die noch keine Daten vorliegen, wird die Prognose möglich.

Excel setzt dieses Verfahren mit Hilfe der Funktion „Trend" um. In unserem Beispiel entsprechen den x-Werten die aufeinanderfolgenden Monate (die x-Achse ist damit die Zeitachse) und den y-Werten die Produktverkaufszahlen.

Voraussetzung für das Modell ist, daß ein funktionaler Zusammenhang zwischen den x- und y-Werten besteht. Diese Annah-

Wegweiser

Seite 80	**Programmwahl**
Seite 82	**Bewertung**
Seite 84	**Funktionsvergleich**

PREISWERT + SCHNELL + ZUVERLÄSSIG + BIS 21.00 UHR

DAS PASST!

ALTERNATE

COMPUTERVERSAND GMBH

Philipp-Reis-Str. 9 – 35440 Linden (Hessen)

06403-905010
FAX-905020
24h ISDN+ANALOG Mail-BOX-92490

SCSI-FESTPLATTEN

SEAGATE	MB	ms/Cache/UPM	intern	extern
51080	1.080	12/128/5.400	489,-	639,-
32171 (U)	2.150	8/512/7.200	1.129,-	1.279,-
32160 (U)	2.160		a.A.	a.A.
43400 5,25"	2.912	10/512/5.400	629,-	819,-
34371 (U)	4.350	8/512/7.200	1.879,-	2.029,-
19171 (U)	9.100	8/512/7.200	3.199,-	3.359,-
QUANTUM	**MB**	**ms/Cache/UPM**	**intern**	**extern**
Atlas	1.070	8/1.024/7.200	499,-	649,-
Atlas	2.150	8/1.024/7.200	899,-	1.049,-
Tempest (U)	2.168	10/ 128/4.500	599,-	749,-
Atlas II (U)	2.275	8/ 512/7.200	1.099,-	1.249,-
Tempest (U)	3.254	10/ 128/4.500	639,-	789,-
Atlas II (U)	4.550	8/ 512/7.200	1.799,-	1.949,-
Atlas II (U)	9.100	8/ 512/7.200	a.A.	a.A.
HP	**MB**	**ms/Cache/UPM**	**intern**	**extern**
NEU C3325A	2.170	10/512/5.400	599,-	749,-
IBM	**MB**	**ms/Cache/UPM**	**intern**	**extern**
DORS31080	1.080	9/512/5.400	479,-	629,-
DORS32160 (U)	2.160	9/512/5.400	729,-	879,-
DCAS32160 (U)	2.160	9/512/5.400	a.A.	a.A.
DFRS32160	2.255	7/512/7.200	729,-	879,-
DFHS32160	2.255	7/512/7.200	1.099,-	1.249,-
DCAS34330 (U)	4.330	9/512/5.400	1.349,-	1.499,-
DFRS34320	4.512	8/512/7.200	1.349,-	1.499,-
DFHS34320	4.512	8/512/7.200	1.799,-	1.949,-
DCRS34550	4.550	8/512/7.200	1.599,-	1.749,-
DCHS34550 (U)	4.550	8/512/7.200	1.849,-	1.999,-
NEU DCHS39100	9.100	8/512/7.200	3.549,-	3.709,-
FUJITSU	**MB**	**ms/Cache/UPM**	**intern**	**extern**
2952 SY(U)	2.170	8/512/7.200	1.029,-	1.179,-
2954 SY(U)	4.350	9/512/7.200	1.579,-	1.729,-
2949 SY(U)	9.100	10/512/7.200	2.549,-	2.709,-
MICROPOLIS	**MB**	**ms/Cache/UPM**	**intern**	**extern**
4421	2.147	9/512/5.400	779,-	929,-
4421 AV	2.147	9/512/5.400	929,-	1.079,-
4345 (U)	4.550	8/512/7.200	1.949,-	2.099,-
3391 (U)	9.100	8/512/7.200	3.299,-	3.459,-
FWB HARDDISK Toolkit				+ 20,-

ADAPTEC-CONTROLLER

2940 SCSI – POWER DOMAIN UltraWide	539,-

IDE-FESTPLATTEN (nur für MAC mit IDE-intern z.B. PowerMAC 4400, Performa...)

HERSTELLER	MB	ms/Cache/UPM		intern
Fujitsu 1623 TAU	1.700	10/128/5.400		409,-
IBM DAQA32160	2.160	9/128/5.400	NEU	459,-
IBM DAQA33240	3.240	9/128/5.400		629,-

RAM (SIMM)

SIMM 30-Pin für MACINTOSH			
1 MB		60-70 ns	19,-
4 MB		60-70 ns	51,-
PS/2 72-Pin für MACINTOSH			
4 MB	(2K-Refresh)	60-70 ns	39,-
8 MB	(2K-Refresh)	60-70 ns	59,-
16 MB	(2K-Refresh)	60-70 ns	129,-
32 MB	(2K-Refresh)	60-70 ns	259,-
EDO-DIMM 168-Pin für POWER-MACINTOSH 4400			
8 MB	NEU	60-70 ns	89,-
16 MB		60-70 ns	169,-
32 MB		60-70 ns	329,-
DIMM 168-Pin für MACINTOSH			
8 MB		60-70 ns	69,-
16 MB		60-70 ns	139,-
32 MB		60-70 ns	279,-
64 MB		60-70 ns	569,-
Video RAM		1 MB	79,-
Video RAM		2 MB	189,-
L2-Cache		256 KB	139,-

Alle unsere 72-pin SIMMs und 168-pin DIMMs entsprechen in der Fertigung zu 100% den APPLE Spezifikationen! Unsere SIMMs sind etwas teurer als vergleichbare Module für herkömmliche PCs, laufen aber 100% sicher in Ihrem MAC!

5 JAHRE GARANTIE

ALTERNATE GARANTIERT!

Alle RAM-Preise sind Tagespreise!
NUR MARKENWARE! KEINE TOPLESS!

MONITORE

EIZO		Größe	DM
F35	TCO 95	15" (38cm)	859,-
F56	TCO 95	17" (43cm)	1.629,-
T57S	TCO 95	17" (43cm)	1.929,-
T67	TCO 95	20" (51cm)	3.649,-
F77	TCO 95	21" (53cm)	3.279,-
F784	TCO 92	21" (53cm)	5.199,-
Soundoption für EIZO-Monitore (außer F784)			199,-
SONY		**Größe**	**DM**
CPD-100SX	MPR II	15" (38cm)	679,-
CPD-15SF2	TCO 92	15" (38cm)	769,-
CPD-100SF	TCO 92	15" (38cm)	789,-
NEU CPD-200SX	MPR II	17" (43cm)	1.259,-
CPD-17SF2	TCO 92	17" (43cm)	1.479,-
GDM-17SE2T	TCO 92	17" (43cm)	1.779,-
CPD-20SF2	TCO 92	20" (51cm)	2.779,-
GDM-20SE2T	TCO 95	20" (51cm)	3.999,-
GDM-20SH	TCO 92	20" (51cm)	4.849,-
GDM-2000TC	TCO 92	20" (51cm)	6.249,-
Adapter für Macintosh			49,-
Soundboxen aktiv, Paar		80 Watt	39,-
Soundboxen aktiv, Paar		320 Watt NEU	69,-

DIGITALKAMERAs

Modell	Anschluß		DM
Fuji DS-7	MAC+PC		879,-
Kodak DC 20	MAC+PC		379,-
Kodak DC 40	MAC+PC		969,-
Kodak DC 50	MAC+PC		1.429,-
Olympus C-400	MAC+PC		799,-
Olympus C-400L	MAC+PC	NEU	1.199,-
Olympus C-800L	MAC+PC		1.999,-
Canon Powershot 600	PC	NEU	1.949,-
Sony SO-DKC-ID1	MAC+PC		3.299,-
Fuji Digital Printer NC3D			749,-
Fotopapier für NC3D20 Blatt			20,-
Zubehör für Digitalkameras			a.A.

CD-ROM

SPEED	SCSI	intern	extern
4x	NEC222	159,-	309,-
8x	Panasonic CR-506B	299,-	449,-
12x	Toshiba 5701 B	329,-	479,-
12x	Pioneer DRU12X (466)	349,-	499,-
12x	Plextor PX12TSI	429,-	579,-
12x	Plextor PX12CSI	519,-	669,-
14,4x	Toshiba XM 3801 B	459,-	609,-
CD-Caddy, 10er Pack			79,-
FWB CD-ROM Toolkit			+ 20,-
4-7 fach Wechsler SCSI		**intern**	**extern**
2x	Nakamichi MBR 7 (7W)		299,-
4x	NEC Multispin (7W)		499,-
4,4x	Pioneer DRM-624X (6W)		679,-
8x	Nakamichi MJ-4.8si (4W)	449,-	599,-
Wechselmagazin für Pioneer			49,-
PHASE-Changer, SCSI		**intern**	**extern**
4x	Panasonic CD-ROM mit 650 MB MOD	499,-	649,-
	650 MB Medium, 1 / 5 St. à		74,- / 69,-

CD-RECORDER

ALTERNATE GARANTIERT!

Wir verstehen uns als Experten in Sachen CD-Recorder. Egal ob Sie eine interne oder externe Lösung suchen. **WIR HABEN SIE!**

SPEED	SCSI	intern	extern
2/4x	JVC XR-W2010	599,-	749,-
2/6x	Philips CDD 2600	699,-	849,-
2/6x	Sony CDU926S	699,-	849,-
4/4x	TEAC CD-R50S #KIT# (TEAC inkl. WinOnCD 3.0,Toast 3.0+2Rohlinge)	1.149,-	1.299,-
4/6x	Yamaha CDR400C NEU	1.199,-	1.349,-

SOFTWARE	
Gear MM	69,-
Astarte TOAST Pro, BUNDLE	79,-
Astarte TOAST CD-DA	529,-
Astarte CD Copy	229,-

CD-ROHLINGE MIT BOX bei	10St.	50St.	100St.
KAO, Fuji	11,99	11,49	10,99
TDK, Philips	12,99	12,49	11,99
Kodak	13,99	13,49	12,99

CD-Recorder PEN (Filzschreiber)	5,-
CD-Caddy	7,90
CD-LABELER-KIT (inkl. SW f. MAC, PC+100 Labels)	89,-
CD-Labels 100 St.(weiß, gold, silber, violett, gelb, grün, pink)	à 39,-

SCSI-DAT-STREAMER

HP C1534A	1.3- 2.0 GB		int./ext.	969,-/1.119,-
HP C1536A	2.0- 8.0 GB	NEU	int./ext.	1.099,-/1.249,-
HP C1533A	4.0- 16.0 GB		int./ext.	1.529,-/1.679,-
HP C1537A (bis 16.0 GB)/HP C1539A (bis 48.0 GB)				a.A.
SONY 5000	4.0- 16.0 GB		int./ext.	1.379,-/1.529,-
SONY 7000	4.0- 16.0 GB		int./ext.	1.529,-/1.679,-
SONY 9000	12.0- 48.0 GB	NEU	int./ext.	1.999,-/2.149,-
DAT-Band	90m		1 / 10 Stück	9,90/ 8,90
DAT-Band	120m		1 / 10 Stück	27,90/24,90
DAT-Band	125m		DDS 3 (bis 48.0 GB)	89,-
DAT-Reinigungsband				19,90
Retrospect Software 3.0 (dt., 1-4 User)				249,-

MOD

			intern	extern
Olympus	SCSI	230 MB	529,-	679,-
Fujitsu 2513A2	SCSI	640 MB	779,-	929,-
Fujitsu 2513A6	SCSI	640 MB	849,-	999,-
Maxoptics	SCSI	2.600 MB	2.449,-	2.599,-
SONY, 1MB Cache	SCSI	2.600 MB	2.799,-	2.949,-
SONY, 4MB Cache	SCSI	2.600 MB NEU	2.999,-	3.149,-

WECHSELPLATTEN

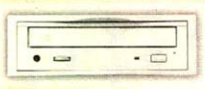
SYQUEST	MB	intern	extern
SQ 5200C	200	a.A.	a.A.
EZ 230 Kit	230	529,-*	529,-*
SyJet Kit	1.500	a.A.	a.A.
IOMEGA ZIP- / JAZ-DRIVE			
ZIP 100 MB Kit		309,-*	309,-*
JAZ 1.000 MB		749,-*	899,-*

*=jeweils inkl. 1 Medium

NOMAI	MB		SCSI
MCD int./ext.	540	NEU	399,-/549,-
(kompatibel zu SyQuest 270 !!!)			
Medium 1 / 5 St. à			109,-/ 99,-

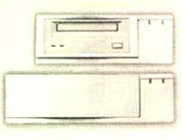
SCSI-GEHÄUSE

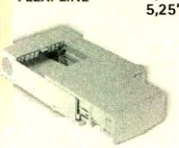
CD-ROM-CASE 79,-



OPTI LINE 3,5" 89,- / 5,25" 89,-
für 3,5"/5,25" SCSI-Festplatten, MOD, SyQuest, DAT, CD-ROM, CD-RECORDER

FLEXI LINE 3,5" 89,- / 5,25" 89,-





TWIN TOWER 99,-

für 2 x 3,5" SCSI-Laufwerke

ELITE TOWER 2er 129,- / 4er 179,- / 8er 249,-

für alle 3,5" + 5,25" SCSI-Komponenten!

EXTERNE SCSI-SUBSYSTEME NACH MASS!

Bei uns finden Sie eine reichhaltige Auswahl an hochwertigen SCSI-Komponenten für alle Macintosh- und Power PC-Systeme.

Standardmäßig liefern wir alle SCSI-Komponenten „extern" in „OPTI LINE"-Gehäusen (CD-ROMs im CD-ROM CASE, 9 GB-Festplatten im TWIN TOWER), komplett montiert, getestet und formatiert mit allen Kabeln und deutschem Handbuch.

Aufpreis für externe SCSI-Versionen 150,-
Aufpreis für Premium HD-SCSI-Kabel 20,-

Sie können auch mehrere SCSI-Geräte in einem **SCSI-TOWER** kombinieren. Addieren Sie einfach die Einzelpreise der internen SCSI-Geräte, den Preis des SCSI-Gehäuses (alle abgebildeten TOWER-Gehäuse stehen Ihnen zur Verfügung) und DM 61,- für Netzkabel, SCSI-Kabel, Handbuch und Einbau.

Somit erhalten Sie den Endpreis für eine anschlußfertige **SCSI-TOWER-Kombination.**

Noch etwas in eigener Sache:

Wir wurden in Ausgabe 4/96 der PC DIREKT von den Lesern unter die TOP-10 auf Platz 9 der Hardware Anbieter 1995 gewählt – als einziger, der ausschließlich Einzelkomponenten für PCs und MACs anbietet. Wir möchten uns bei den Lesern und unseren Kunden für ihr Vertrauen bedanken und werden auch in Zukunft unser Bestes geben, damit der Service keine Wünsche offen läßt.

HÄNDLER wenden sich bitte mit Gewerbenachweis an: WAVE Computer: Tel.: 06403-905060 • Fax: 06403-905070

PRODUKT INFO 52

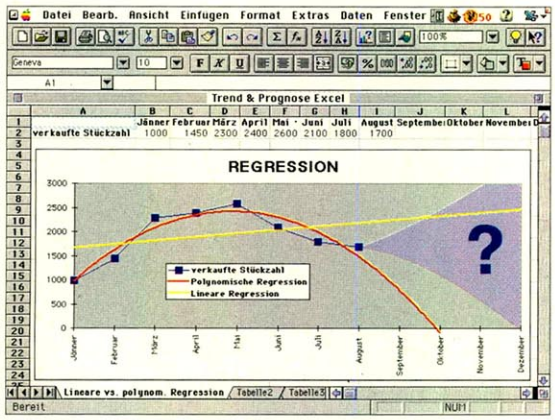
BESTELLT – AM NÄCHSTEN TAG AUSGELIEFERT!*

ALTERNATE GARANTIERT!

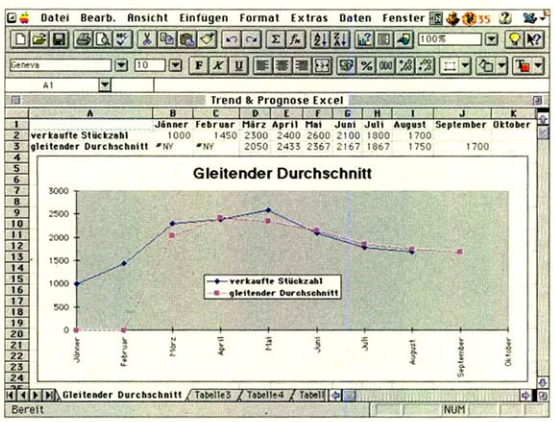
*sofern ab Lager lieferbar

Bestellungen: Mo-Fr. 9.00-21.00

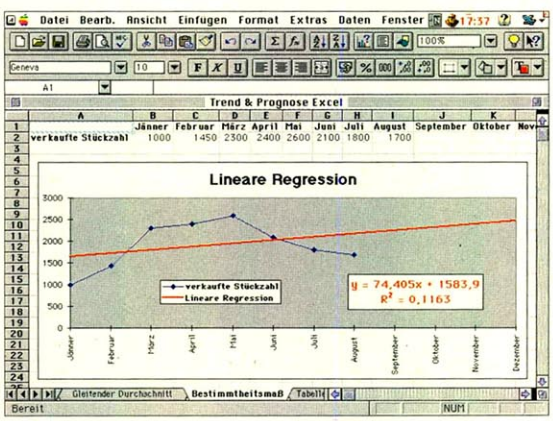
me funktioniert in der Wissenschaft meist sehr gut für bestimmte Bereiche, innerhalb derer sich ein System „brav" aufführt, sich also konsistent verhält. Der Anwender verwendet experimentelle Daten, die auf einem fundamentalen Zusammenhang beruhen, und kann diese Daten mit halbwegs gutem Gewissen extrapolieren, das heißt, ihren wahrscheinlichen Verlauf in nicht untersuchte Bereiche, unter anderem auch in die Zukunft, vorhersagen. Über den Wert des Bestimmtheitsmaßes R^2 (siehe hierzu die gleichnamige Abbildung) läßt sich die Zuverlässigkeit einer Prognose abschätzen.



Ungeeigente Methode Die lineare und die polynomische Regression von Verkaufszahlen in einem Excel-Diagramm zeigen das Problem: Die lineare liefert zu optimistische Aussichten, die polynomische zu pessimistische.



Bessere Methode Verwendet man das Werkzeug „Gleitender Durchschnitt" aus den Analysefunktionen im Excel-Menü „Extras", um ein gleitendes Dreimonatsmittel zu erzeugen, sieht die Prognose besser aus.



Bestimmtheitsmaß R^2 beschreibt die Übereinstimmung zwischen der Regressionsgeraden und den Datenpunkten. Je näher R^2 bei 1 liegt, desto besser ist das Modell. Der Wert 0,1163 entspricht ungeeignet, 0,8831 ist ein besserer Wert.

Anders bei wirtschaftlichen Daten, zum Beispiel den Verkaufszahlen eines Produkts in Abhängigkeit von der Zeit. Hier liegt nicht immer ein funktionaler Zusammenhang zweier variabler Größen vor. Die lineare Regression gibt Zusammenhänge über ein längeres Zeitintervall hinweg wieder und eignet sich nicht dafür, kurzfristige Schwankungen wie die Sättigung eines Marktes vorherzusagen. Bei diesem Modell werden zum Beispiel die sehr kritischen, letzten aktuellen Daten viel zu gering bewertet, es täuscht daher einen „harmloseren" Verlauf der Regressionsgeraden vor (siehe hierzu die Abbildungen „Ungeeignete/Bessere Methode"), als es der Wirklichkeit entspricht.

Ebenfalls in Betracht gezogen werden sollte, ob Daten saisonale Schwankungen enthalten, die in bestimmten Rhythmen immer wieder auftauchen. Schwankungen beim Konsum von Eiscreme oder Bier zum Beispiel entsprechend der Temperatur und der Jahreszeit. Manchmal will man solche saisonbedingten Schwankungen ausfiltern und nicht als regelmäßig wiederkehrende und störende Zacken im Diagramm sehen. Etwa dann, wenn man die Zunahme des Flugverkehrs über viele Jahre hinweg studiert und urlaubsbedingte Maxima im Sommer und zu Weihnachten die Aussage erschweren. Eine Glättung der Daten bügelt derartige Zacken erfolgreich aus.

PROGNOSE MIT ARIMA Wie kann man Schwierigkeiten von vornherein umgehen? Erstens einmal in Diagrammen nicht nur Verkaufszahlen eines Produktes gegenüber der Zeit auftragen, sondern auch einmal gegenüber dem Werbeaufwand. Wie verhalten sich die Verkaufszahlen? Steigen sie bei steigendem Werbebudget? Wie lange dauert es, bis die Verkaufszahlen auf eine Steigerung des Werbebudgets reagieren? Zweitens, wenn man schon Verkaufszahlen gegenüber der Zeit betrachtet, dann am besten nicht nur eine lange Regressionsgerade durch die vorhandenen Daten legen, sondern mehrere kürzere, sie zeigen Schwankungen deutlicher an. Diese Methode wird als „mo-

Macwelt TIP Programmwahl

Datadesk und JMP eignen sich ausgezeichnet für die explorative Datenanalyse. Beide Programme liegen als schnelle Power-Mac-Versionen vor und haben eine moderne Benutzeroberfläche.

Statview wird für jeden Anwender, der statistische Präsentationen mit Overheadfolien und Dias benötigt, ein besonders praktisches Werkzeug sein. Auch dieses Programm ist als Power-Mac-Version verfügbar und besitzt eine attraktive Mac-Benutzeroberfläche.

SPSS ist Standard für viele Statistikanwender, seine ausgezeichnete neue Benutzeroberfläche der Power-Mac-Version macht Mängel älterer Versionen wett. Allerdings sind neben dem bereits teuren Basisprogramm Spezialmodule notwendig, die hohe Investitionen erfordern.

SPSS und Systat sind für Zeitreihenanalysen besonders gut geeignet. SPSS hat trotz der Eigenheiten seiner Benutzeroberfläche die Nase vorn, weil die Benutzerschnittstelle von Systat veraltet und dessen aktuelle Version noch immer nicht für Power Macs ausgelegt ist.

Statistica Bei Systat und Statistica vor die Wahl gestellt – beide sind vom Leistungsumfang her ungefähr gleich –, würden wir Statistica wegen des günstigen Preises und der moderneren Benutzeroberfläche den Vorzug geben.

Excel eignet sich, um einfachere statistische Arbeiten und Diagramme zu erstellen, seine Funktionen sind für Anfänger jedoch nicht immer leicht nachvollziehbar. Darüber hinaus ist das Tabellenkalkulationsprogramm zu umfangreich und redundant. Man findet allein sieben verschiedene Varianten zur Berechnung der linearen Regression vor.

Mathematica ist zwar ein hervorragendes mathematisches Universalsystem, benötigt aber viel RAM und Festplattenkapazität und ist bei Statistik auf Spezialfälle ausgelegt. Kalkulationen lassen sich oft nicht schnell abbrechen. Applikationen wie das hier besprochene Trend Package erweitern die Funktionalitat nur auf sehr eingeschränkte Spezialgebiete.

Ihre Reprofachkraft können Sie jetzt kaufen!

Um ein Bild reprotechnisch für den Druck zu bearbeiten, brauchen Sie einen erfahrenen Fachmann und viel Zeit, oder binuscan ColorPro®.

Rohscan

mit binuscan ColorPro®

1 Bild scannen oder von einer Photo-CD nehmen

2 In den „ZU ERLEDIGEN" - Ordner auf Ihrer Festplatte legen

3 binuscan ColorPro® optimiert und separiert jetzt automatisch im Hintergrund und legt die fertigen Bilder in den „ERLEDIGT" - Ordner

4 Bild in Ihr Layout-Programm importieren und ausgeben. Fertig!

binuscan ColorPro® ist eine Produktionssoftware, die vollautomatisch Bilder korrigiert, schärft und separiert. Dies basiert auf einer neu entwickelten Technologie „Recotech", die mittels künstlicher Intelligenz immer perfekte Scan-Ergebnisse in einer überzeugenden Qualität und Schnelligkeit erzeugt.

Lassen Sie binuscan ColorPro® die Arbeit machen!
Am Tag, in der Nachtschicht, während der Urlaubszeit, im Vordergrund oder im Hintergrund laufend...

Sie brauchen keinen kalibrierten Monitor.
Die Qualität der Bearbeitung ist immer konstant gut. Gleichgültig welchen Monitor Sie benutzen.

Arbeiten Sie einfach weiter.
Sie können unterdessen mit beliebigen anderen Anwendungen auf Ihrem Macintosh weiter arbeiten. Sobald ein TIFF- oder EPS-Bild in den „ZU ERLEDIGEN"-Ordner gelangt, wird es automatisch im Hintergrund bearbeitet.

Die Profis sind bereits überzeugt.
Viele große Zeitschriften und Zeitungen (Bild, Vogue, Elle, Playboy und viele andere) haben ihre Produktion bereits auf binuscan ColorPro® umgestellt.

Sie erhalten binuscan ColorPro® bereits ab:
DM 4.490,– (zzgl. MwSt.)

Ja, ich will

weitere Informationen zu „ColorPro".
Senden Sie diesen Coupon bitte an:

STORM CPD GmbH,
Bräunleinsberg 6,
D-91242 Ottensoos
Tel: 09123. 97 18-0
Fax: 09123. 8 33 43
E-Mail: info@storm.de

Firma: _____

Name: _____

Straße: _____

PlZ/Ort: _____

Tel: _____

Fax: _____

E-Mail _____

CeBIT'97 HANNOVER
13.—19. 03. 1997

CeBIT 97 Halle 8 EG Stand Bo9

PRODUKT INFO 15

STORM Niederlande B.V.
NL-2288 EH Rijswijk • Treubstraat 35

STORM Belgien B.V.
B-2800 Mechelen • Zandvoorstraat 12c

STORM France
F-75003 Paris • 201, Rue Saint Martin

binuscan® ColorPro

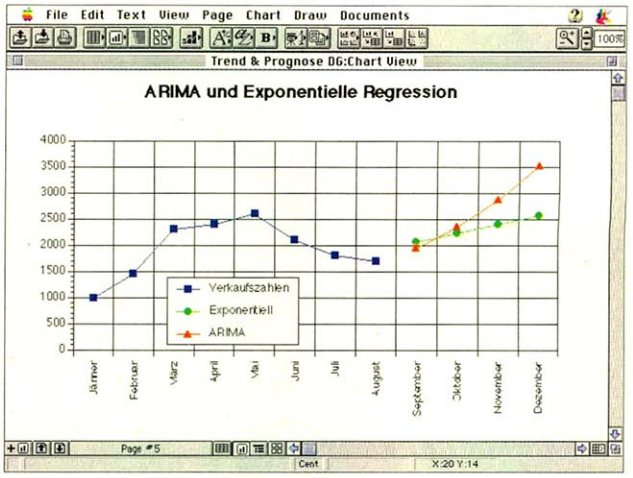
Künstliche Intelligenz für automatische Farbkorrektur und Separation mit höchster und konstanter Qualität.

STORM®
Wir sorgen für Aufwind

ving average" („gleitender Durchschnitt") bezeichnet, sie glättet die Daten und läßt Trends schneller erkennen. Der Fachausdruck hierfür ist „Arima", entstanden aus den Anfangsbuchstaben von „autoregressive integrated moving average". Anspruchsvollere Statistikpakete wie SPSS und Systat bieten diese Methode, die nicht nur die Daten glättet, sondern auch die Wahl der Regressionsart ermöglicht. Für Vorhersagen aus der Wirtschaft ist zum Beispiel eine polynomische Regression oft besser geeignet als eine lineare Regression.

Verwendet man Arima wie im Programm Systat, kann man der Software zusätzlich die Intervalllängen der durchschnittlichen Beobachtungsabschnitte mitteilen.

Eine besonders einfache Annäherung an Arima läßt sich auch mit einer Tabellenkalkulation durchführen, am besten, indem man mehrere kur-



Grafische Darstellung Die Ausgangsdaten und zwei Vorhersagen im Vergleich mit einer exponentiellen Regression und mit Arima in Systat. Besser umgesetzt werden die Ergebnisse von Systat durch Deltagraph.

Macwelt TEST Überblick und Bewertung von Statistikprogrammen

Datadesk 5.0

VORZÜGE: originelle, übersichtliche und interaktive Benutzeroberfläche, zeitsparende Vorlagen, gute Regressionen und Glättungen, stabile Speicherverwaltung, gut für Anfänger, minimale Systemanforderungen, Power-Mac-Version sehr schnell

NACHTEILE: Präsentationsgrafik unterentwickelt

Systemanforderungen: Power Mac, ab System 7 und 4 MB RAM, Mac Plus ab System 6.0.4 mit 2 MB RAM **Informationen:** Additive, Telefon 0 61 72/ 77-015, Fax -613, Internet http://www.additive.de **Preis:** 1450 Mark (für Ausbildungszwecke 1300 Mark)

Macwelt

Excel 5.0

VORZÜGE: Benutzeroberfläche ähnlich Word 6.0, gute Hilfsfunktionen, viele Statistikfunktionen, Regressionen, Solver, Trend, Pivot-Tabellen (Was-wäre-wenn-Tabelle)

NACHTEILE: sperrig bei Nichtstandardgrafiken, instabil auf Powerbooks, redundant, öfter Neuinstallieren nötig

Systemanforderungen: 68K- oder Power Mac, ab System 7 und 4 MB freiem RAM, 10 bis 20 MB Festplattenbedarf **Informationen:** Innotech, Telefon 0 70 31/75-610, Fax -09 15, Hersteller Microsoft **Preis:** 800 Mark

Macwelt

JMP 3.1

VORZÜGE: grafisch betonte Statistik, gut geeignet für Wissenschaft und Technik, angenehmes interaktives Arbeiten, Spezialist für explorative Datenanalyse und Regressionen, sehr gutes Modul für Experimental Design, empfehlenswert für Ausbildung

NACHTEILE: für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften weniger geeignet, nicht programmierbar, Daten müssen ins RAM passen

Systemanforderungen: Power Mac, ab System 7 und 4 MB RAM freiem RAM **Informationen:** SAS Institute, Telefon 0 62 21/4 15-0, Fax: -101, Internet http://www.sas.com **Preis:** ab etwa 1500 Mark

Macwelt

Mathematica 3.0/Trend Package

VORZÜGE: hervorragende Benutzeroberfläche, umfangreiche Hilfe, rechnet numerisch und symbolisch, rechnet mit beliebig großen Zahlen auf beliebige Genauigkeit; Paletten, vielfältig programmierbar, Hyperlinks, Buttons, großer Funktionsumfang, plattformunabhängige Notebooks, spezielle Applikationen

NACHTEILE: sehr speicherintensiv, keine interaktiv drehbaren Grafiken

Systemanforderungen: Mac und Power Mac, ab System 7.1 und 9 MB freiem RAM, ab 50 MB Festplattenbedarf, Standardinstallation 120 MB **Informationen:** Additive, Telefon 0 61 72/77-015, Fax -613, Internet http://www.additive.de **Preis:** etwa 3100 Mark (Trend Package 620 Mark), Sonderpreis für Lizenzen, Systemwechsel, Forschung, Lehre

Macwelt

SPSS 6.1.1

VORZÜGE: neue Mac-Benutzeroberfläche mit Abreißmenüs und Sprechblasenhilfe, Vorlagen, ausgezeichnete neue Grafik, erweiterter Funktionsumfang, Zeitreihenanalyse, Arima, Makro- und Matrix-Sprache, sehr gute Hypertext-Online-Hilfe und Dokumentation

NACHTEILE: hohe RAM-Kapazität, teures Basisprogramm, kostenträchtige Einzelmodule

Systemanforderungen: 68K- oder Power Mac, ab System 7 und 12 MB freiem RAM, 68K mit FPU, mindestens 20 MB Festplattenbedarf **Informationen:** SPSS, Telefon 0 89/4 89 07 40, Fax 4 48 31 15, E-Mail suppge@spss.de **Preis:** Basisprogramm etwa 2900 Mark, Module ab 1100 Mark

Macwelt

Statistica/Mac 4.1

VORZÜGE: hoher Funktionsumfang, reiche Grafikausstattung, unterstützt Herausgeben und Abonnieren, Extramodule für spezielle Anwendungen sind kostenlos

NACHTEILE: langsamer Grafikaufbau, manchmal Abstürze, keine Power-Mac-Version

Systemanforderungen: 68K-Mac mit/ohne FPU, ab System 6.0.4 und 1 MB RAM **Informationen:** Loll & Nielsen, Telefon 0 40/4 20 03 47, Fax 4 91 13 10, E-Mail Informationen@statsoftеurope.hh.eunet.de **Preis:** etwa 1500 Mark

Macwelt

Statview 4.5

VORZÜGE: deutsche Benutzeroberfläche, schnelle Bearbeitung der Daten, statistische Analyse und grafische Präsentation erfolgen in einem Programm, preisgünstig

NACHTEILE: Online-Hilfen auf englisch, Extrapaket für zusätzliche Anova-Statistikmodelle erforderlich

Systemanforderungen: 68K- oder Power Mac, ab System 6.0.4 oder 7.0 und 2 oder 5 MB RAM freiem RAM **Informationen:** Macland, Telefon 0 30/3 13-70 80, Fax -04 18, Internet http://www.macland.de **Preis:** deutsche Version etwa 1000 Mark, englisch 920 Mark, mit Super-Anova-Paket 1300 Mark

Macwelt

Systat 5.2.1

VORZÜGE: mächtige Statistik mit Zeitreihenanalyse, Arima und Anova, viele Grafiktypen, programmierbar, umfangreicher Rechenteil, Quicktime integriert, spezielle Zusätze

NACHTEILE: veraltete Benutzeroberfläche mit Eigenheiten, keine Power-Mac-Version, langsam, Probleme mit großen Datenmengen bei Streudiagramm

Systemanforderungen: 68K-Mac, ab System 6.0.2 und 2 MB freiem RAM **Informationen:** Statcon, Telefon 0 55 42/93 30-0, Fax -30, E-Mail bertram@schafer.t-online.de **Preis:** etwa 2400 Mark, spezielle Zusätze ab etwa 350 Mark, abgespeckte Version 150 Mark

Macwelt

The Mac Zone® Established 1986

Durch weltweite Verbindungen noch kompetenter und schneller!

...all together now!

MO - FR bis 20 Uhr durchgehend erreichbar!
SAMSTAGS von 10-15 Uhr

COMPUTER DEPOT

PRODUKT INFO 54

MAC CLONES — DIE NEUEN

STORM Surge Pulsar 150-250MHz, 16MB, 604e	ab	4490.-
Umax Pulsar 180-225MHz, 16MB, 604e	ab	3590.-
Umax Apus 180-225MHz, 16MB, 603e, Minitower	ab	2099.-

Fragen Sie nach einem speziellen Bundlepreis

„HAMMERPREISE"

2990.-

5300cs/100 8/750 MIT FARBDISPLAY
10.4" DUALSCAN PASSIV-COLOR-MATRIX MIT HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

POWERBOOKS

1400cs/117 12/750/11.3" FARBDISPLAY	4890.-
1400c/117 16/1100/CD/11.3" FARBDISPLAY	6750.-
1400c/133 16/1100/CD/11.3" FARBDISPLAY	7450.-

Fragen Sie nach Speichererweiterungen

POWER MACINTOSH's

8200/120 16/1200/8xCD/L2 OFFICE	3449.-
7600/132 16/1200/8xCD/L2 OFFICE	4599.-
8500/180 16/2000/8xCD/L2	6549.-
9500/200 0/0/8xCD/L2	5799.-
9500/180MP 32/2000/8xCD/L2/ATI	9490.-
4400/160 16/1200/8xCD/L2/3PCI	2390.-

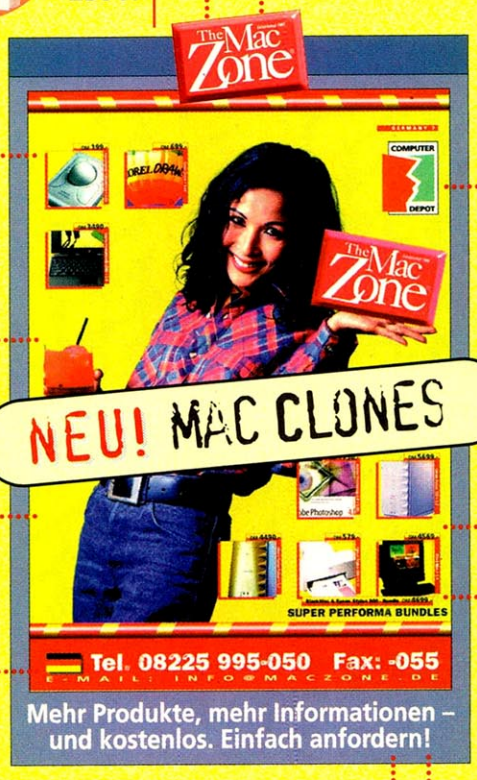
Fragen Sie nach einem speziellen Bundlepreis

DIGITALE CAMERAS

AGFA ePhoto	999.-
Fuji DS 7	899.-
Olympus 400L	1499.-
RICOH RCD L	1499.-

DRUCKER

StyleWriter 1500	579.-
EPSON Stylus 500	599.-
HP DeskWriter 870 Cxi	875.-
TEKTRONIX Phaser 350	ab 6369.-
TEKTRONIX Phaser 550	ab 11999.-
Color LaserWriter 12/660	10899.-
Canon 4550	749.-



Mehr Produkte, mehr Informationen – und kostenlos. Einfach anfordern!

MONITORE

miro 2085TE	2895.-
Art Media TX1864 17"	1295.-
Apple 15" AV-Monitor	895.-
iiyama Vision Master 17"	1299.-

iiyama Vision Master 21"

2495.-

MODEMS

kik 33.6 Modem extern; inkl. SW	369.-
NEU: Voice-Kit für kik Modem	89.-
Motorola 28.8 extern; inkl. SW	279.-
US.Robotics 28.8 Sportster	329.-

CD RECORDING & PLAY

Yamaha CDE 100II-Brenner ext.	1449.-
Philips CDD 2605-Brenner ext.	999.-

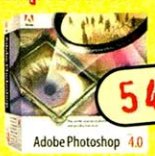
inkl. Toast-Software

SCANNER

Visioneer PaperPort inkl. SCSI-Adapter		659.-
Umax Vista S12	(600x1200dpi)	948.-
Linotype Jade	(600x1200dpi)	1398.-
AGFA SnapScan	(300x600dpi)	649.-
AGFA Arcus II	(600x1200dpi)	3890.-
Linotype Saphir	(600x1200dpi)	1398.-
Umax PowerLook II	(600x1200dpi)	1899.-

SOFTWARE

Corel Draw 6.0	699.-
Claris 3 Pack	299.-
Organizer 2.0 & HomePage & EMailer	
PageMaker 6.5 Update	399.-
SAM AntiVirus 4.0	89.-
SoftWindows 3.0	579.-
Fractal Design Expression bis 15.02.97	399.-
Nils´ 3D Types	99.-
Adobe Photoshop 4.0 Update	549.-



MASSENSPEICHER

IBM 2 GB intern	599.-
Quantum 1,2 GB extern	599.-
Nomaï 540 MCD inkl. 3 Medien	749.-
SyQuest EZ-Flyer 230MB	549.-
Iomega JAZ Drive	749.-

SPEICHER

8 MB DIMM	89.-
16 MB DIMM	149.-
32 MB DIMM	299.-
64 MB DIMM	599.-

PERFORMA

6400/180 16/1600/8xCD/28.8	3590.-
6400/200 16/2400/8xCD/28.8/L2	4290.-

FÜR EINSTEIGER
PERFORMA 5400/160 16/1600/8xCD/28.8/15" 3799.-

5400/180 16/1600/8xCD/TV/Video/28.8 4399.-

Fragen Sie nach einem speziellen Bundlepreis

Bei uns finden Sie ausschließlich Qualitätsprodukte ausgewählter Hersteller. Sie bestellen per Telefon, Telefax oder schreiben uns. Wir sorgen für eine zuverlässige Zustellung per Paketdienst. Lagerware verschicken wir, bei Bestellung vor 15 Uhr, noch am selben Tag. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. 15% MwSt. zzgl. Versandkosten. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bezahlung erfolgt per Nachname.
Andere Preis- und Verfügbarkeitsinformationen erhalten Sie auf Anfrage.

✆ 08225 995-050 🖷 08225 995-055
Multiple Zones Germany GmbH · Schönenberger Straße 2 · 89343 Jettingen

✆ 0316 4006 🖷 0316 40064
Computer Depot GmbH · Köglerweg 50 · 8042 Graz

✆ 01 847 2060 🖷 01 847 2061
Multiple Zones AG · Industriestraße 36 · 8112 Otelfingen

Ich möchte den neuen Katalog! kostenlos!

Name, Vorname Kd.-Nr.

Telefon FAX

Straße, Nr.

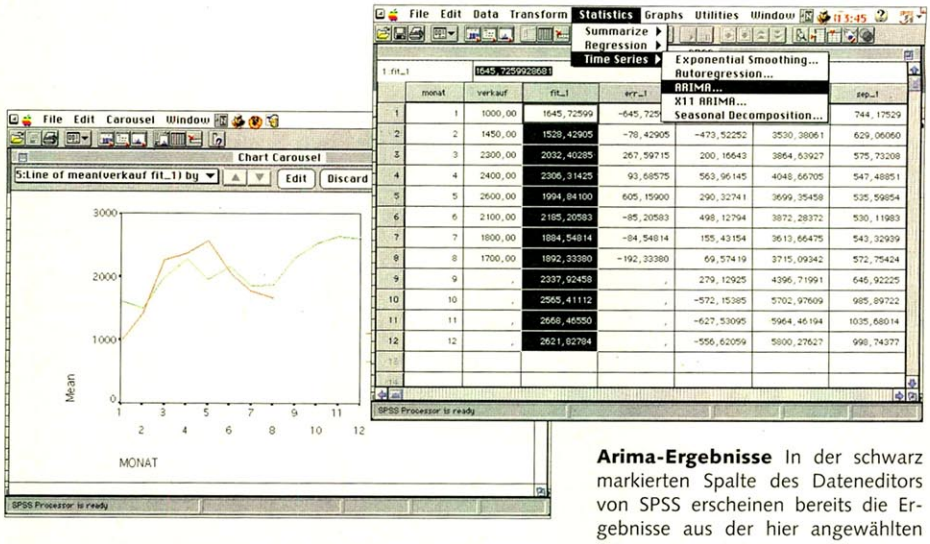
PLZ Ort

Ausschneiden und faxen oder einschicken! Oder rufen Sie uns an!
MacWelt 03/97

ze lineare Regressionsgeraden einfügt. Diese Vorgehensweise erhöht zwar etwas die Unsicherheit der Prognose, macht sie andererseits aber realistischer.

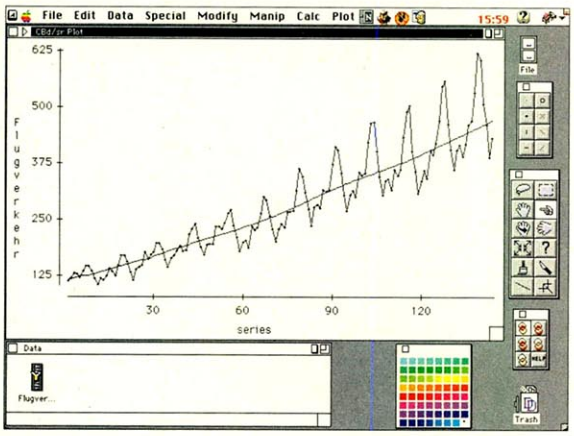
ARIMA AM MAC Eine Zeitreihenanalyse kann man mit unterschiedlichen Methoden durchführen, aber Arima ist das einfachste Werkzeug. Leider bieten nur wenige Mac-Statistikprogramme diesen direkten Weg. Systat arbeitet in der Version 5.2.1 nur noch als Nicht-FPU-Programm unter System 7.5.5 und muß wegen Inkompatibilitäten mit Systemerweiterungen ohne diese gestartet werden, um Zugang zu den Plot- und Statistikmenüs zu erhalten, bietet aber ausführliche Werkzeuge zur Zeitreihenanalyse, darunter auch Arima.

Interessant ist hierbei die Möglichkeit, beim Ausprobieren von Modellen nicht nur Vorhersagen (Forecasting), sondern auch eine rückwirkende Vorhersage (Backcasting) durchzuführen. Auf diese Weise läßt sich vor allem bei saisonalen Modellen die Korrektheit des Modells überprüfen. Die Benutzeroberfläche von Systat entspricht jedoch nicht mehr dem heutzutage am Macintosh erwarteten Standard.



Arima-Grafik Im Chart Carousel von SPSS werden die numerischen Ergebnisse der Arima in grafische Information umgewandelt. Leider entspricht die Benutzeroberfläche von SPSS nicht den üblichen Mac-Konventionen.

Arima-Ergebnisse In der schwarz markierten Spalte des Dateneditors von SPSS erscheinen bereits die Ergebnisse aus der hier angewählten Arima. Zusätzlich zu den Ergebnisdaten gibt SPSS noch ein ausführliches Ergebnisprotokoll in einem eigenen Textfenster aus.



Datenglättung Das Diagramm zeigt Daten mit saisonalen Schwankungen. Das Glätten mit einer der Smoothing-Funktionen in Datadesk und anderen Statistikprogrammen mittelt die Abweichungen und macht versteckte Trends besser sichtbar.

Datadesk, JMP und Statview enthalten keine Arima, hier kann man sich aber mit der Glättung (Smoothing) von Daten und nachfolgenden Regressionen helfen. Statistica enthält auch keine Arima, beherrscht aber die Berechnung des gleitenden Durchschnitts.

Ein spezielles Werkzeug zur Zeitreihenanalyse findet sich in der Application Library von Mathematica unter der Bezeichnung „Time Series". Dieses Paket bietet umfangreiche Werkzeuge zu allen wichtigen Schritten bei der Untersuchung von Zeitreihen: unterschiedliche Modelle, Datentransformation, Identifikation von Modellen, Estimation von Parametern, Vorhersagen und sogar Spektralanalyse.

SPSS, eines der größten Statistikpakete für den Mac, besteht aus einem Basismodul und zukaufbaren Ergänzungen. Eine davon, SPSS Trends 6.1, ist das für unseren Fall geeignete Werkzeug. Arima, exponentielles Glätten von Daten, Regression mit autokorrelierten Fehlern, saisonale Dekomposition und Spektralanalyse decken die wichtigsten Methoden ab.

FAZIT Einfache statistische Prognosen kann man mit einer Tabellenkalkulation wie Excel und integrierten Analyse- und Statistikfunktionen preiswert durchführen. Die Statistikprogramme der unteren Preisklasse arbeiten mit Glättungen und diversen Regressionen auf einer fortgeschrittenen Ebene, hier sind Datadesk oder Statistica empfehlenswert. Wer Arima benötigt, sollte zu den Profi-Paketen SPSS oder Systat greifen.

Franz Szabo/fan

Macwelt TEST Funktionsvergleich Statistikprogramme

	Datadesk 5.0	Excel 5.0	JMP 3.1	Mathematica Time Series	SPSS 6.1	Statistica/Mac 4.1	Statview 4.5	Systat 5.2
Benutzeroberfläche	hervorragend	hervorragend	hervorragend	sehr gut	sehr gut	gut	hervorragend	befriedigend
Handbücher	hervorragend	sehr gut	sehr gut	sehr gut	hervorragend	hervorragend	sehr gut	sehr gut
Online-Hilfe	sehr gut	hervorragend	hervorragend	sehr gut	hervorragend	gut	hervorragend	befriedigend
Sprache	Englisch	Deutsch	Englisch	Englisch	Englisch	Englisch	Deutsch/Englisch	Englisch
Einsteiger/Mac	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend
Einsteiger/Statistik	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	gut	hervorragend	sehr gut	gut
Spezialisten	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	hervorragend	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Funktionsumfang	sehr gut	sehr gut	sehr gut	spezialisiert	sehr gut	hervorragend	sehr gut	sehr gut
Statist. Verfahren	sehr gut	gut	sehr gut	spezialisiert	sehr gut	hervorragend	gut	sehr gut
Zeitreihenanalyse	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja
Regressionen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Glättung	ja/spezialisiert	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja
Arima	nein	nein	nein	ja	ja	nein	nein	ja
Grafik	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	hervorragend	sehr gut
Tempo	sehr schnell	schnell	sehr schnell	schnell	schnell	68K langsam	sehr schnell	68K langsam
Power-Mac-Version	ja	ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein

März 1997

arXon

069-978410 - 10
fax 978410 - 30

PRODUKT INFO 42

Hard- u. Software Entwicklungs & Vertriebs- GmbH Assenheimer Straße 17-30 D-60489 Frankfurt

Festplatten

Micropolis		GB	ms	
Tomahawk	4341 SCSI	4.1	7.9	1649.-
Tomahawk	4345 SCSI	4.5	7.9	1799.-
Tomahawk	3387 SCSI	8.6	7.9	3019.-
Tomahawk	3391 SCSI	9.1	7.9	3199.-
Tomahawk	4341 WIDE	4.1	7.9	1719.-
Tomahawk	4345 WIDE	4.5	7.9	1879.-
Tomahawk	3387 WIDE	8.6	7.9	3089.-
Tomahawk	3391 WIDE	9.1	7.9	3239.-

IBM		GB	ms	
Orion	DORS31080	1.1	8.5	409.-
	DCAS32160	2.1	8.5	659.-
	DCAS34330	4.3	8.5	1229.-
NightHawk	DCRS34550	4.5	7.5	1519.-
Ultrastar2XP	DCHS34550	4.5	7.5	1749.-
Ultrastar2XP	DCHS39100	9.1	7.5	3319.-

IBM WIDE		GB	ms	
	DCAS32160	2.1	8.5	679.-
	DCAS34330	4.3	8.5	1309.-
NightHawk	DCRS34550	4.5	7.5	1579.-
Ultrastar2XP	DCHS34550	4.5	7.5	1789.-
Ultrastar2XP	DCHS39100	9.1	7.5	3349.-

Quantum	GB	ms	
Fireball SCSI	2.1	11.0	569.-
Fireball SCSI	3.2	11.0	629.-
Atlas II SCSI	4.5	8.0	1589.-
Atlas II WIDE-SCSI	4.5	8.0	1689.-

Seagate	GB	ms	
Barracuda ST32171N	2.1	7.0	1149.-
Barracuda ST34371N	4.2	7.0	1889.-
Barracuda ST19171N	9.0	7.0	3229.-

Seagate WIDE	GB	ms	
Barracuda ST23171N	2.1	7.0	1179.-
Barracuda ST34371N	4.2	7.0	1999.-
Barracuda ST19171N	9.0	7.0	3339.-

Externe Versionen

Externe Versionen werden komplett anschlußfertig montiert und mit Kabel geliefert.
Wir verwenden nur qualitativ hochwertige Gehäuse in bewährter Qualität. Gehäuseform siehe z.B. Abbildung oben rechts. Alle Gehäuse mit externem SCSI-ID-Schalter und durchgeführtem SCSI-BUS. CD-ROM-Audiobuchsen extern. Aufpreise für oben genannte Geräte:

Aufpreise		
Festplatten	1-9GB SCSI	170.-
Festplatten	2-9GB SCSI WIDE	250.-
CD-ROMS/CD-Brenner/MO/Syquest...		170.-

Software

MacPEAK RapidTrak PD 36.-
-komfortables Formatierungs und Partitionierungs-Tool
-erweitert die Möglichkeiten von AcessPC und MacintoshPC
-unterstützt alle gängigen CD-ROM's, Festplatten, Wechsellaufwerke...

FWB	CD-ROM Toolkit	OEM	39.-
FWB	HARDDISK-Toolkit	OEM	39.-
Gear		OEM	59.-
Astarte Toast-Pro		OEM	79.-
Astarte CD-DA			499.-

OEM NUR IN VERBINDUNG MIT HARDWARE

Grafikkarten

Formac	MB	MHz		
ProMedia20	2	135	1280x1024	269.-
ProMedia40	4	135	1280x1024	409.-
ProVision2/40	4	135	1280x1024	479.-
ProVision4/60	4	175	1600x1200	659.-
ProVision4/80	8	220	1920x1080	1059.-
ProFormance40	4	220	1600x1200	1219.-
ProFormance80	8	220	1920x1080	1839.-

VillageTronic	MB		
MacPicasso516	2	1600x1200	199.-
MacPicasso520	2	1600x1200	389.-
MacPicasso520	4	1600x1200	489.-

Brenner

		ms	l/s	
Yamaha	CDR400	150ms	6/4	1159.-
Philips	CDD2600	150ms	6/2	739.-
Sony	CDU926S	400ms	6/2	669.-
Ricoh	RO-1420C	390ms	4/2	589.-
Teak*	CDR50S	220ms	4/4	1209.-

*incl. Software für MAC/PC u. Rohling

CD-Labeling Kit NEATO 99.-
CD-Ettiketten 100St. 49.-
Rohlinge Maxell/Philips/Ricoh/Yamaha/Kao 13.-

Wechsel-Laufwerke

NOMAI 540MB MCD
- 3,5" - 10ms - 2Jahre Garantie - Netzteil
- MAC und PC Treiber -1 Medium incl.
- 270MB kompatibel
- extern schwarz

559.-

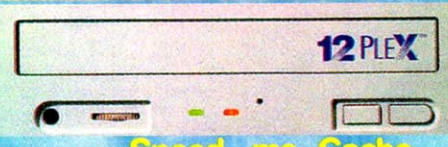
			Größe	ms	MB	
SyQuest	SQ5200	5.25"	18	200	559.-
SyQuest*	EZ230	3.5"	13	230	509.-
SyQuest	SyJet	3.5"	12	1300	739.-
Nomai	MCD	3.5"	13	540	449.-
ZIP*	intern/extern	3.5"	29	100	299.-
IOMega*	JAZ	3.5"	11	1070	719.-
Fujitsu	M2513A2	3.5"	30	340	749.-
Fujitsu	M2513A6	3.5"	30	340	809.-
Maxoptix	T4	5.25"	10	2600	2579.-
Pinnacle*	Apex	5.25"	17	4600	2999.-

*incl. einem Medium, EZ230 extern.

Wechsel-Medien

Zip	100MB	24.-	JAZ	1070MB	159.-
EZ135	135MB	35.-	EZ230	230MB	53.-
SyJet	1300MB	204.-	NOMAI	540MB	88.-

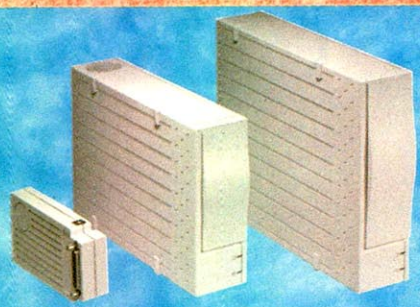
CD-ROM



		Speed	ms	Cache	
Toshiba	3801B	14	125	256	439.-
Toshiba	5701B	12	125	256	309.-
Pioneer	DR466	12	110	128	309.-
Plextor	12CSI	12	95	512	499.-
Plextor	12TSI	12	95	512	379.-

Auftragsannahme:
Mo - Fr 9:00 - 19:00
Sa 10:00 - 14:00
Ladenlokal:
Mo - Fr 10:00 - 13:00
14:00 - 18:30
Sa 10:00 - 14:00

SCSI-Gehäuse



Alle Gehäuse mit externem SCSI-ID-Schalter und durchgeführtem SCSI-BUS, TÜV-geprüftem Netzteil und Flüster-Lüfter.

Premiumline

1-fach	2.5"		124.-
1-fach	3,5"		89.-
1-fach	5,25"	mit Audiobuchsen	89.-
2-fach	5,25"		129.-
4-fach	5,25"		179.-
8-fach	5,25"		249.-

RAM

Bei unseren RAM-Modulen handelt es sich um Markenware, die für Ihren MAC bestens geeignet ist. Wir haben für fast jeden MAC (auch ältere Modelle) die richtige Erweiterung in unserem Programm. Bitte lassen Sie sich von uns beraten.

Cache	256KB	PCI	119.-
Cache	256KB	Performa	179.-
Video	512KB		39.-
Video	1MB		69.-
PS/2	16MB	72Pin	129.-
PS/2	32MB	72Pin	259.-
DIMM	16MB	168Pin	129.-
DIMM	32MB	168Pin	259.-
DIMM	64MB	168Pin	509.-

Games

Große Auswahl ab Lager!
NEUESTE TITEL LIEFERBAR!

Controller

FWB	Jackhammer HDT2.x	849.-
FWB	Jackhammer RAID2.x	1149.-
Adaptec	2940UW	529.-

Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen,die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Die Anzeigenpreise gelten ab dem 20.02.1997 (Lager Frankfurt). Wir liefern per Post-Nachnahme (20.-) und UPS Nachnahme (25.-). Behörden, Universitäten, öffentliche Einrichtungen und Schulen gegen Rechnung.

Versand und Ladenlokal **Händleranfragen willkommen!** **Viel Spaß mit Ihrem Mac!**

INTERNET Werkzeuge

Utilities, die das Surfen einfacher machen.

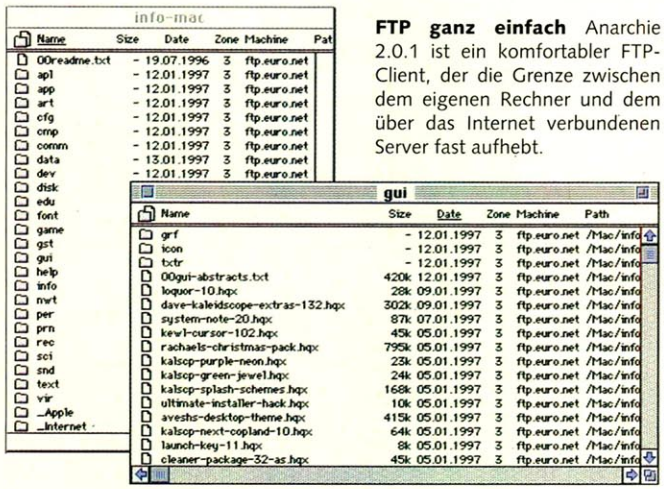
Der Umgang mit dem Internet ist nicht gerade leicht. Sieben Werkzeuge helfen, Dateien zu finden, Gebühren zu sparen und Fehler zu suchen

FTP ganz einfach

Anarchie 2.0.1

Anarchie ist ein FTP-Client für den Mac. Mit ihm kann man ohne Kenntnisse der Unix-typischen FTP-Kommandos Fileserver im Internet anwählen, sich dort wie mit dem Finder durch die Ordner mit den begehrten Dateien klicken und diese per Drag-and-drop auf die heimische Festplatte ziehen. Der umgekehrte Weg vom eigenen Rechner auf den Server ist genauso einfach. Das Sharewareprogramm erkennt außerdem automatisch, ob eine empfangene Datei kodiert oder komprimiert ist, und übergibt sie direkt an Stuffit Expander oder ein anderes Programm zum Entpacken.

Mit einer Anbindung an den Macsearch-Server von Ambrosia Software findet Anarchie schnell und einfach Dateien auf allen größeren FTP-Servern der Mac-Gemeinde. Daneben unterstützt die Shareware auch Archie, den inzwischen schon ein wenig angestaubten Standard zur Dateisuche im Internet. Eine Funktion namens Site Index findet Dateien auf einem ganz bestimmten Server, ohne daß man sich selbst durch die tiefen Ordnersümpfe hindurchmanövrieren muß. Eine Liste mit den bekanntesten FTP-Servern für den Mac ist ebenfalls enthalten. **Systemanforderungen:** ab System 7.0, ab Mac TCP 1.1 oder Open Transport 1.1 **Autor:** Peter N. Lewis **E-Mail:** support@stairways.com.au **Internet:** http://www.stairways.com **FTP:** ftp://ftp.stairways.com/stairways **Preis:** 10 US-Dollar Sharewaregebühr



FTP ganz einfach Anarchie 2.0.1 ist ein komfortabler FTP-Client, der die Grenze zwischen dem eigenen Rechner und dem über das Internet verbundenen Server fast aufhebt.

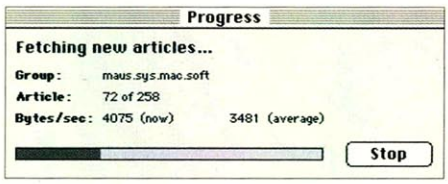
Newsgroups offline lesen

Mac Soup 2.1

Mac Soup macht mit dem Online-Lesen von Newsgroups Schluß und hilft so beim Sparen von Telefongebühren. Während andere Newsreader, etwa Netscape, die Nachrichten nur online anzeigen, lädt Mac Soup in einem einzigen Durchgang alle neuen Mails der „abonnierten" Newsgroups auf den heimischen Computer.

Danach kann man sie in aller Ruhe sortieren, lesen und beantworten, und mit dem nächsten Anwählen sendet die Shareware die offline verfaßten Antworten automatisch mit ins Netz. Auch herkömmliche E-Mails lassen sich mit Mac Soup verwalten, ein separates E-Mail-Programm ist nicht nötig.

Die empfangenen Nachrichten ordnet Mac Soup, falls möglich, in einer baumartigen Struktur, die deutlich macht, wer auf wessen Frage geantwortet hat. Per Mausklick navigiert man schnell und ohne den Überblick zu verlieren selbst durch große Informationsberge. Praktisch ist darüber hinaus, daß sich nicht nur einzelne Nachrichten, sondern auch ganze Nachrichtenbäume als „uninteressant" markieren las-



Newsgroups offline lesen Mac Soup lädt alle Nachrichten einer Newsgroup auf den eigenen Rechner. So spart man Gebühren und kann die Neuigkeiten in Ruhe lesen und beantworten.

sen. Die Kennzeichnung vererbt sich dabei auch auf neue dazugehörende Antworten. So kann man die Mailfluten eindämmen, ohne jede Nachricht einzeln anzulesen. **Systemanforderungen:** ab 68020-Prozessor oder Power-PC, ab System 7.0, Internet Config 1.1 oder höher **Autor:** Stefan Kurth **E-Mail:** stk@kagi.com **Preis:** 20 US-Dollar Sharewaregebühr

Wachhund

Web Watcher 2.1

Bei der großen Anzahl an Internet-Angeboten kostet es viel Zeit, selbst nur die wichtigsten regelmäßig zu besuchen, um zu sehen, wo es etwas Neues gibt. Web Watcher hilft, ohne großen Zeitaufwand immer auf dem laufenden zu bleiben.

Man braucht dazu lediglich in einer Liste alle interessanten Seiten eintragen, und Web Watcher fragt ab, wann sie zum letzten Mal geändert wurden. Das Freewareprogramm verwendet auch die im Preferences-

AUSBILDUNG MIT ZUKUNFT

MULTI MEDIA PRODUCER

SAE ist das größte Ausbildungsinstitut dieser Art. Wir bieten eine international anerkannte Studio & MultiMedia - Ausbildung mit voller Unterstützung der Industrie. Rufen Sie uns an und informieren Sie sich über die aktuellen Kurse !

nächster Kursbeginn : April 97

MÜNCHEN	81737, Hofer Sraße 3 089 67 51 67
KÖLN	50825, Maarweg 165 0221 954 1220
BERLIN	13347, Seestraße 64 030 456 51 37
HAMBURG	20097,Heidenkampsweg 84 040 23 36 76

SAE TECHNOLOGY COLLEGE

LONDON PARIS AMSTERDAM MILANO ZÜRICH WIEN SYDNEY SINGAPORE

PRODUKT INFO 7

McVision

Vollservice rund um den Mac

Umax Pulsar 1500 SP

150 MHz 604e Prozessor
2GB SCSI-Festplatte
80 MB RAM Arbeitsspeicher
512 KB Level2Cache
8-fach CD-ROM-Laufwerk
2 MB VRAM 128 bit Graphikkarte
Iomega Jaz 1GB Laufwerk inkl. 1 Cartridge
3 PCI- und 8 DIMM-Steckplätze
Keyboard, Mac OS 7.5.3 deutsch
17" Trinitron Monitor

6998.-
inkl. Mehrwertsteuer

Autorisierter Apple Händler

Weitere Artikel auf Anfrage, rufen Sie uns an!
McVision GmbH
Pillenreuther Straße 14 • 90459 Nürnberg
Fon 0911-44 27 62 Fax 0911-44 27 98

Lieferung nur solange Vorrat reicht. Irrtümer undPreisänderungen sind vorbehalten.

PRODUKT INFO 3

MACGIRO
ELECTRONIC BANKING

Homebanking leicht gemacht

light

99,- DM
unverb. Preisempfehlung

- Bequemes Ausfüllen von Überweisungen und Schecks
- Ausführung per T-Online (über den integrierten BTX-Decoder - keine weitere Software notwendig)
- Detaillierte Kontoführung und Umsatzabfrage per BTX
- Ausdruck auf A4-Formulare
- Kostensparende Offline-Eingabe bei BTX
- Ausfüllen künftiger Überweisungen mit Erinnerung
- Verwaltung aller notwendigen Daten wie Empfänger und Banken (alle deutschen Banken enthalten)
- Beschränkung auf ein Eigenkonto (Weitere je 50,- DM)
- Mehrfachausführung von Überweisungen
- Vorkonfiguriert für über 4000 Banken

Professioneller Zahlungsverkehr

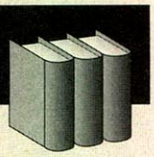
MACGIRO beinhaltet selbstverständlich alle Möglichkeiten von MACGIRO *light* und natürlich mehr:

- Verwaltung beliebig vieler Eigenkonten
- Verarbeitung von Lastschriften und Scheckannahmen
- Ausgabe auf Diskette (DTA-Norm)
- Kostensparende Sammelausführung bei BTX (ZKA)
- Integration mit anderen Programmen durch AppleEvents

Macwelt EMPFEHLUNG
Macwelt Testnote: sehr gut

279,- DM
unverb. Preisempfehlung

LiDat
Die LiteraturDatenbank



Literatur mit Überblick

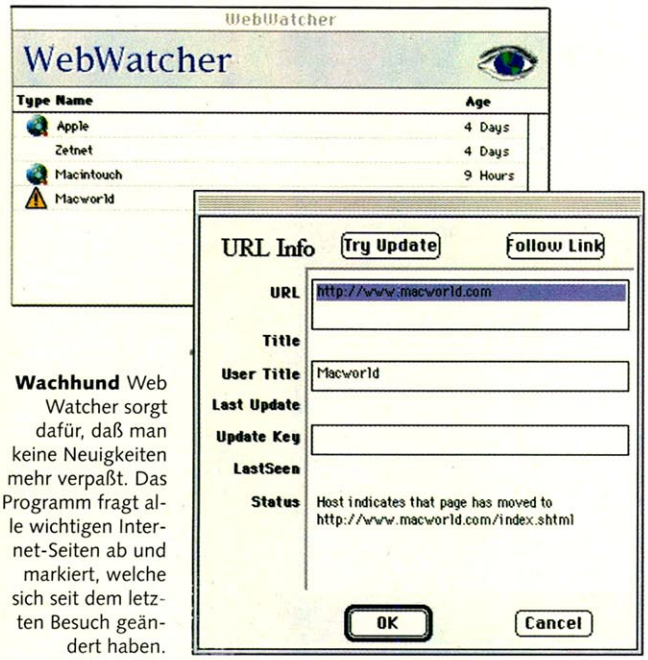
- Optimale Verbindung von Leistungsfähigkeit und einfacher Bedienung
- Für den persönlichen Gebrauch als auch zur Verwaltung einer Leihbibliothek
- Umfangreiche Suchfunktionen zur gezielten Erstellung von Literaturlisten (Auszüge)
- Querverweise
- Gleichzeitiges Bearbeiten mehrerer Auszüge
- Praktisch unbegrenzte Anzahl von Annotaten
- Zahlreiche Filter für Datenübernahme aus Onlinediensten verfügbar (bspw. Medline, Pyndex und MLA)

Erhältlich als *light*, personal, pro und multi-Version.

ab 398,- DM
unverb. Preisempfehlung

med-i-bit
EDV-Beratungsgesellschaft mbH
Tel.: 040 / 251 67 125
Fax: 040 / 251 67 169
E-Mail: GER.XSE014@applelink.apple.com
Hohenfelder Straße 20 • 22087 Hamburg

PRODUKT INFO 60



Wachhund Web Watcher sorgt dafür, daß man keine Neuigkeiten mehr verpaßt. Das Programm fragt alle wichtigen Internet-Seiten ab und markiert, welche sich seit dem letzten Besuch geändert haben.

Ordner gespeicherten Aufzeichnungen der Browser, um festzustellen, wann man welche Seiten zum letzten Mal aufgerufen hat. Aus den gesammelten Angaben zeigt Web Watcher zu jeder Seite ihre Aktualität in Tagen oder Stunden an und kennzeichnet mit einem Icon, welche Angebote einen erneuten Besuch wert sind.

Systemanforderungen: ab System 7.0 **Autor:** Kevin Patfield **E-Mail:** kevinp@aztec.asu.edu **Internet:** http://www.xroads.com/~patfield/WebWatcher.html **Preis:** Freeware

Gebühren unter der Lupe

X-Timer 1.9.6

Das Sharewareprogramm X-Timer behält die Gebühren für Online-Dienste im Auge. Einmal im Hintergrund gestartet, tritt es in Aktion, sobald man America Online, Compuserve, seinen Internet-Provider oder Prodigy anwählt. Das Programm zeichnet auf, wie lange die Verbindung steht, und zeigt die anfallenden Gebühren in einem kleinen Fenster an. Außerdem führt X-Timer alle Verbindungen in einem Logbuch auf und erinnert alle paar Minuten daran, daß man kostenpflichtig online ist. Die Gebühren pro Minute lassen sich getrennt für ermäßigte und normale Bereiche des Dienstes vorgeben.

Das automatische Starten und Stoppen des Zählers funktioniert allerdings nur bei AOL 2.x, bei Compuserve und mit Free PPP beziehungsweise Mac PPP. Open Transport PPP und die neueste AOL-Software 3.x unterstützt X-Timer derzeit noch nicht.

Systemanforderungen: ab System 7.0 **Autor:** Eric Long **Adresse:** P.O.Box 2005, Watsonville, California 95076, USA **E-Mail:** 72764. 1072@compuserve.com **Preis:** 10 US-Dollar Sharewaregebühr

PPP auf die schnelle Art

OT/PPP-Toggle 2.0.3

Das Applescript-Programm OT/PPP Toggle startet oder beendet eine PPP-Verbindung unter Open Transport PPP. Normalerweise muß man dazu immer das Kontrollfeld PPP öffnen. Legt man ein Alias auf OT/ PPP Toggle in den Ordner „Apple-Menü", genügt ein Mausklick, und PPP baut die Verbindung auf oder schließt sie wieder. Zusätzlich läßt sich das Script individuell konfigurieren, kann auf Wunsch das PPP-Kontrollfeld öffnen und nach dem Verbindungsaufbau ein weiteres Programm, zum Beispiel einen Browser, nachstarten.

Systemanforderungen: ab System 7.5, Applescript 1.1 oder höher, Open Transport 1.1.1 oder höher, Open Transport PPP 1.0 oder höher **Autor:** Thomas Callahan **E-Mail:** tcallaha@risd.edu **Internet:** http://bcpl.lib.md.us/~rosecall/OTPPP **Preis:** Freeware

Wer bin ich?

IP Monitor 1.1.1

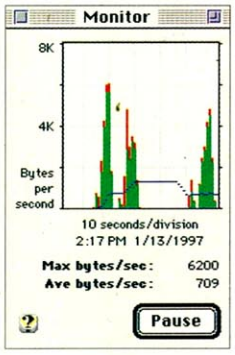
Das winzige Sharewareprogramm IP Monitor zeigt an, welche IP-Adresse, das heißt, welche weltweit eindeutige Nummer der eigene Rechner besitzt. Das ist vor allem dann interessant, wenn der Internet-Provider die Adressen dynamisch vergibt und einem bei jeder Einwahl eine neue Nummer zuweist. Zudem bietet IP Monitor Kommandos für Applescript und Userland Frontier an, über die sich die Adresse abfragen und in einem Script weiterverwerten läßt.

Systemanforderungen: System 7.0 oder höher, Mac TCP oder Open Transport, Applescript oder Userland Frontier (nur zur Benutzung der Scriptfähigkeiten) **Adresse:** Raven Systems Ltd., 3401 Werber Street, Orlando, Florida 32806-7423, USA **E-Mail:** ravensys@eskimo.com **Internet:** http://www.eskimo.com/~ravensys **Preis:** 5 US-Dollar Sharewaregebühr

Werkzeugkasten

IP Net Monitor 1.0c5

IP Net Monitor ist eine Sammlung von sechs klassischen Werkzeugen rund ums Internet. Mit „Ping" kann man testen, ob ein Server überhaupt auf Ansprache reagiert, und wie lange es dauert, bis die Datenpakete hin- und wieder zurückgewandert sind. „Trace Route" verfolgt, welchen Weg die Daten um den Globus nehmen. „DNS Lookup" erfragt die zu einer Internet-Adresse gehörende IP-Nummer, und „Who is" ermittelt, wer für die Verwaltung eines bestimmten Servers zuständig ist. Die optisch eindrucksvollste Funktion ist der IP-Monitor, der grafisch den aktuellen Datendurchsatz anzeigt und farblich kennzeichnet, ob Informationen empfangen oder gesendet werden. Außerdem läßt sich an ihm einfach erkennen, ob überhaupt Daten fließen oder ob die Übertragung schon längst stehengeblieben ist. Ein Taschenrechner für IP-Adressen ergänzt den Funktionsumfang .



Werkzeugkasten Sechs nützliche Utilities rund um die Internet-Verbindung bietet IP Net Monitor, zum Beispiel eine grafische Darstellung des Datendurchsatzes.

Systemanforderungen: ab System 7.5.1, Open Transport 1.1.1 oder höher **Autor:** Peter Sichel **Adresse:** Sustainable Softworks, 134 Winthrop Street, Medway, MA 02053, USA **E-Mail:** psichel@sustworks.com **Internet:** http://www.sustworks.com/~psice **Preis:** 10 US-Dollar Sharewaregebühr

Eric Böhnisch

Macwelt Service

Die hier und unter Utilities vorgestellten Programme können Sie direkt über den Leserservice der *Macwelt* auf Diskette beziehen. Die Shareware erhalten Sie auf zwei Disketten für 30 Mark, die Utilities auf einer für 15 Mark (Abonennten zahlen unter Angabe Ihrer Kundennummer 10 Mark pro Diskette). Bitte schicken Sie Ihre Bestellung samt Verrechnungsscheck an: *Macwelt* Leserservice, MK Software, Parkstr. 1, 86462 Langweid-Foret

Der neue Standard: JAZ!

Festplatten bis 9,0 GB megagünstig bei Disc Direct: Telefon 07248/911-100

Jetzt anrufen: Disc Direct liefert für nur 8 Mark zusätzlich auch per **Overnight-Service!**

ONE 1,0 GB JAZ-Laufwerk inkl. 1 Cartridge 1,0 GB

797,– Inklusive Cartridge

ONE Pro 8,0 GB DAT-Laufwerk inkl. Retrospect Remote und 1 Kassette

2.199,–

Schnellstes DAT-Laufwerk der Welt!

ONE 1,0 GB JAZ-Laufwerk

Neueste Technologie von Iomega! Die kompakten Cartridges mit 1,0 Gigabyte Speicherkapazität machen das magnetische Laufwerk JAZ ideal für Archivierung, Backups, Datenaustausch und Multimedia. Mit einer Zugriffszeit von nur 12 ms und einer Datenübertragungsrate von bis zu 6,73 MB pro Sekunde ist es fast so schnell wie Ihre Festplatte. Lieferung komplett anschlußfertig im ONE-Qualitätsgehäuse.

ONE 1,0 GB JAZ-Laufwerk inkl. 1 Cartridge 1,0 GB **797,–**

ONE 540 MB Nomaï-Laufwerk

Das schnelle Laufwerk mit MCD-Technologie – ideal als „zweite Festplatte": Zugriffszeit nur 10 ms, Datenübertragungsrate bis zu 5,3 MB/s. Neben den 540 MB Cartridges werden auch 270 MB Medien gelesen und beschrieben. Lieferung komplett anschlußfertig im ONE-Qualitätsgehäuse.

ONE 540 MB Nomaï-Laufwerk **599,–**

ONE Pro 8,0 GB DAT-Laufwerk

ONE Professional: Das derzeit schnellste verfügbare DAT-Laufwerk, für Backups und Datenarchivierung. Speicherkapazität 4 GB (mit Datenkompression 8 GB), Transferrate 778 KB/s (1.556 KB mit Kompression). Inkl. Reinigungsband, einer Kassette DG-120M und Retrospect Remote dt. für drei Benutzer.

ONE Pro 8,0 GB DAT-Laufwerk **2.199,–**

Iomega 100 MB ZIP-Drive

Die ideale Ergänzung Ihrer Festplatte oder Ihres PowerBooks! Das externe Iomega ZIP-Drive mit einer Kapazität von 100 MB je Medium eignet sich optimal für Archivierung und Datenaustausch. Technische Daten: Datenübertragungsrate bis zu 1,25 MB/s, Zugriffszeit 29 ms. Lieferung komplett anschlußfertig.

Iomega 100 MB ZIP-Drive inkl. einer Cartridge 100 MB mit Software ZIP-Tools **329,–**

Claudia Rösch, Einkaufsleiterin bei Disc Direct

„Die schnelle Lieferung an unsere Kunden setzt ständige Warenverfügbarkeit voraus. Dafür halten wir im Einkauf laufenden Kontakt zu unseren Lieferanten und können durch genaue Marktbeobachtung stets die neuesten Produkte zu günstigsten Preisen anbieten."

07248/911-100 **07248/911-911**

DISC DIRECT
COMPUTER HANDELS GMBH

PRODUKT INFO 37

Wir sind von 8.00 bis 20.00 Uhr für Sie da. Lagerware versenden wir bei Bestellung vor 18.00 Uhr in der Regel noch am selben Tag. Die Zahlung erfolgt per Kreditkarte (Visa, Eurocard) oder UPS-Nachnahme. Alle Preise in DM, inkl. 15% MwSt., zzgl. 12,– Versandkosten, Overnight-Service zzgl. 8,–. Händleranfragen willkommen.

Disc Direct Computer Handels GmbH, Postanschr.: D-76298 Karlsbad, Postfach 100161, Hausanschr.: D-76307 Karlsbad, Im Stöckmädle 6 – 8, Telefon 07248/911-0, Telefax 07248/911-911.

Irrtum und Änderung vorbehalten. Genannte Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

ART CRASH, Karlsruhe

Utilities

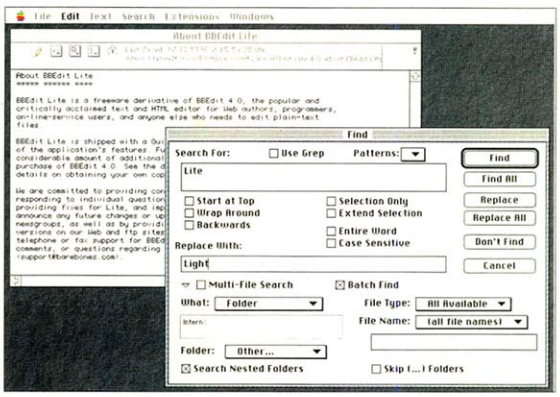
Neue Hilfsprogramme

Texte einfach schreiben

BB Edit Lite 4.0

Bare Bones Software präsentiert mit BB Edit Lite 4.0 eine neue Version ihres Texteditors. Mit ihm kann man ähnlich wie mit Simpletext einfache Textdateien erstellen.

Das Freewareprogramm bietet alles, was man von einem voll ausgestatteten Texteditor erwartet: unbegrenzte Dokumentengröße, umfangreiche Editierfunktionen sowie komfortables Suchen und Ersetzen. Letzteres findet nicht nur einfache Zeichenketten, sondern auch komplexe Suchmuster, und durchforstet mehrere Dokumente gleichzeitig. Textstile, zum Beispiel Fettschrift oder Unterstreichen, sowie Grafik-, Sound- und Spracheinbindung beherrscht BB Edit Lite allerdings nicht.



Texte einfach schreiben BB Edit Lite 4.0 ist ein komfortabler Texteditor mit vielen umfangreichen Funktionen, hier zum Beispiel die zahlreichen Optionen von Suchen und Ersetzen.

Systemanforderungen: System 7.0 oder höher **Adresse:** Bare Bones Software, P.O. Box 1048, Bedford, MA 01730-1048, USA **E-Mail:** bbsw@barebones.com **Internet:** http://www.barebones.com **Preis:** Freeware

Daten schützen

Sesame 2.1.1

Sesame ist ein einfaches Programm, um den Rechner und die in ihm gespeicherten Daten vor unerwünschtem Zugriff zu schützen. Einmal im Startobjekte-Ordner installiert, wird es bei jedem Einschalten oder Neustart aufgerufen und fragt ein Paßwort ab. Durch einen kleinen Trick mit einer speziellen Systemerweiterung funktioniert dies auch dann, wenn jemand versuchen sollte, Sesame durch Drücken der Umschalttaste außer Gefecht zu setzen.

Selbst an die Möglichkeit, von einer Systemdiskette zu starten, hat der Autor gedacht. Sesame macht auf Wunsch auch alle Ordner mit sensiblen Daten unsichtbar und erst wieder zugänglich, wenn das richtige Paßwort eingegeben wurde. Das kleine Sharewareprogramm ist sicher keine große Barriere für echte Hacker, aber mehr als ausreichend gegen gelegentliche Schnüffler.

Systemanforderungen: System 7.0 oder höher **Autor:** Bernard Frangoulis **Adresse:** 37, rue Saint-Fargeau, 75020 Paris, Frankreich **E-Mail:** bernard@kagi.com **Preis:** 10 US-Dollar Sharewaregebühr

Pausengong

Take A Break 2.0

Zuviel Arbeit am Computer schadet der Gesundheit. Zumindest, wenn man zu lange ohne Pause vor ihm sitzt. Die Shareware Take A Break nimmt sich dieses Problems an und fordert einen regelmäßig auf, die Hände von der Tastatur zu nehmen. Auf Wunsch spielt das Kontrollfeld auch einen Sound oder beglückt mit einem Quicktime-Film.

Systemanforderungen: System 6.0.5 oder höher **Autor:** John Holder **Adresse:** 1734 „S" Street, Eureka, CA 95501 **E-Mail:** johnholder@aol.com **Internet:** http://www.northcoast.com/~jvholder **Preis:** 10 US-Dollar Sharewaregebühr

Ordner auswählen

Popup Navigator 1.0.4

Das Freeware-Kontrollfeld Popup Navigator von einem Apple-Mitarbeiter aus Cork in Irland bringt eine praktische Idee aus dem Finder auch in alle anderen Anwendungen ein: das Pop-up-Menü, das erscheint, wenn man bei gedrückt gehaltener Befehlstaste auf die Titelzeile eines Fensters klickt. Popup Navigator sucht dabei nach einer gerade offenen Datei, die den gleichen Namen trägt wie das Fenster. Wählt man einen der angezeigten Einträge an, öffnet das Kontrollfeld den zugehörigen Ordner im Finder.

Systemanforderungen: System 7.5 oder höher **Autor:** Turlough O'Connor **E-Mail:** turly@apple.com **Preis:** Freeware

Daten vom Mac zum PC

Star Gate 1.0

Die Übertragung von Dateien zwischen Mac und PC funktioniert zumindest über Disketten recht gut, doch bei größeren Datenmengen wird das schnell unpraktisch. Star Gate besteht aus zwei kleinen Programmen, eines für Mac-OS und eines für Windows, und verbindet Mac und PC über ein serielles Kabel, das man sich zusätzlich vom Fachhändler besorgen muß.

Die Programme wachen im Hintergrund und übertragen automatisch alle Dateien, die in den als Postausgang deklarierten Ordner gelegt werden, auf den jeweils anderen Rechner. Falls notwendig, passen sie außerdem die Zeilenenden von Textdateien an, berücksichtigen aber keine deutschen Umlaute oder andere Sonderzeichen.

Systemanforderungen: Mac mit System 7.0 oder höher, PC mit Windows 95 oder Windows NT 3.5 oder höher, serielles Kabel Mac auf PC **Autor:** Kevin Raner **Adresse:** 77 Therese Ave, Mt. Waverley, Vic 3149, Australien **E-Mail:** kdraner@krs.com.au **Preis:** 30 australische Dollar Sharewaregebühr

Eric Böhnisch

Macwelt Service

Die hier vorgestellten Programme können Sie über den Leserservice der *Macwelt* auf Diskette beziehen. Einzelheiten hierzu erfahren Sie auf der zweiten Seite des PD- und Shareware-Artikels dieser Ausgabe.

Irrtum und Änderung vorbehalten. Genannte Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Pixel für Pixel
Qualität von Disc Direct!

Diaaufsatz optional

ART CRASH, Karlsruhe

NEU: Version 7.0!

349.–

Upgrade auf OmniPage Pro 7.0 dt.

Nutzen Sie die Vorteile der Vollversion! Wenn Sie OmniPage LE, OmniPage Direct oder WordScan im Bundle mit einem Scanner erworben haben, können Sie jetzt auf die Vollversion upgraden, um von deren erheblich größerem Funktionsumfang zu profitieren.

Upgrade auf OmniPage Pro 7.0 dt. Vollversion **349,–**

Microtek ScanMaker E6 mit umfangreicher Software

799.–

Microtek ScanMaker E6

30 Bit (= 1,07 Milliarden Farben), Auflösung 600 x 1.200 dpi (interpoliert 9.600 x 9.600 dpi), schnelle Single-Pass Farb-CCD. Inklusive ScanWizard, OmniPage LE dt. und Photoshop LE dt.

Microtek ScanMaker E6 **799,–**

10 Jahre Garantie

SIMMs für Macintosh

4 MB SIMM	72-pin	70 ns	59,–
8 MB SIMM	72-pin	70 ns	99,–
16 MB SIMM	72-pin	70 ns	179,–
32 MB SIMM	72-pin	70 ns	359,–

DIMMs für Macintosh

8 MB DIMM	168-pin	70 ns	109,–
16 MB DIMM	168-pin	70 ns	179,–
32 MB DIMM	168-pin	70 ns	359,–
64 MB DIMM	168-pin	70 ns	659,–

EDO-DIMMs (3,3 V) für Power Mac 4400

8 MB EDO-DIMM	168-pin	149,–
16 MB EDO-DIMM	168-pin	249,–
32 MB EDO-DIMM	168-pin	459,–
64 MB EDO-DIMM	168-pin	899,–

Video-RAMs für Macintosh

1 MB Erweiterung für Power Mac 7200, 7500, 7600, 8200, 8500	99,–
2 MB Erweiterung für Performa 4400	199,–

Weitere Speichermodule für fast jeden Mac auf Anfrage – rufen Sie uns an!

Jetzt anrufen: Attraktive Angebote für Kodak Kameras!

Kodak Digitalkamera DC-20

Klein, handlich und supergünstig – die Digitalkamera DC-20 von Kodak! 24 Bit Farbtiefe, Auflösung bis zu 493 x 373 Pixel, 1 MB RAM für bis zu 16 Bilder, Fixfocus-Objektiv, Gewicht nur 120 g (ohne Batterie), Maße (T/B/H) 31 x 102 x 61 mm. Lieferung inklusive Photoshop Plug-In, PhotoEnhancer Special Fun Edition, Kai's Power Goo LE, Batterie, Trageriemen sowie Anschlußkabel für Mac und PC.

Kodak Digitalkamera DC-20 **399,–**

Inkl. Fractal Design Dabbler 2.0 SE dt.

Attraktive Angebote für alle Wacom-Tabletts!

Wacom ArtPad II und Dabbler 2.0 SE

Das kleine, handliche und extrem preiswerte Grafiktablett! Mit seiner aktiven Fläche von 128 x 96 mm und dem drucksensitiven, kabellosen UltraPen Eraser ideal für jeden Mac. Anschluß über ADB-Bus. Inkl. Dabbler 2.0 SE dt. von Fractal Design.

ArtPad II inkl. Dabbler 2.0 SE dt. **299,–**

Gleich anrufen

07248/911-100 **07248/911-911**

DISC DIRECT
COMPUTER HANDELS GMBH

IHR VORTEIL 1 **Kompetente Beratung**
Unser Beratungsteam steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Zögern Sie nicht – rufen Sie uns an, wenn Sie Fragen haben: Mo – Fr von 8 – 20 Uhr.

IHR VORTEIL 2 **Tempo im Versand**
Ware, die Sie bis 18.00 Uhr bei uns bestellen, bringen wir in der Regel noch am selben Tag auf den Weg zu Ihnen.

Publish News

Produkte für Publisher

WEB-EDITOR

Cyberstudio mit Editor für Java Scripts von Golive

Cyberstudio ist ein Autorenwerkzeug für das Internet, das den Aufbau einer Web-Seite analog zu einem Layoutprogramm ermöglicht. Die einzelnen Elemente wie Text, Bilder, Listen, Formulare, Tabellen oder Multimediaobjekte können mit der Maus an jeder Stelle der Seite plaziert werden. Das Programm verwendet HTML als Dateiformat, der Code läßt sich im Editiermodus jederzeit bearbeiten. Mit Cyberstudio kann man nicht nur Einzelseiten gestalten, sondern auch komplette Web-Angebote aus vielen vernetzten Seiten (Web-Sites) verwalten. Ein Editor für Java Scripts ist im Lieferumfang enthalten, darüber hinaus läßt sich das Programm mit Hilfe eines Entwicklungswerkzeugs auch um neue Funktionen erweitern. Golive hat die Verfügbarkeit von Cyberstudio für Ende März angekündigt. *th*

Informationen: Golive Systems, Telefon 0 40/3 06 36-0, Fax -333, Internet http://www.golive.com **Preis:** 350 US-Dollar

Layoutprogramm

Uniqorn 1.2 von Softpress

Der englische Hersteller Softpress bietet nun die überarbeitete Version 1.2 seines Layoutprogramms Uniqorn an. Das auf Quickdraw GX basierende Programm kann jetzt auch mit der von Apple und Lari Software gemeinsam entwickelten Systemerweiterung GX Graphics Extension eingesetzt werden. Eine Installation von Quickdraw GX ist dann nicht notwendig. Zudem lassen sich mit Uniqorn 1.2 Postscript-Type1-Schriften verwenden, ohne sie in das GX-Format umzuwandeln. Einen besonderen Weg geht das Programm beim Umwandeln von Layouts für das Internet: Uniqorn konvertiert nicht in das HTML-Format, sondern speichert die Layouts als Java Applets. Das Update ist für registrierte Anwender kostenlos. *th*

Informationen: Softpress, Telefon 00 44/19 93/88 25 88, Fax 88 39 70, Internet http://www.softpress.com

Schnelles Netzwerk

Helios integriert Net Doubler

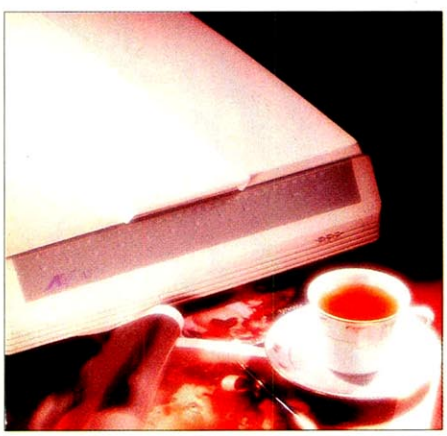
Helios Software, Hersteller von Server- und OPI-Software, und Asanté Technologies werden Net Doubler, eine von Asanté entwickelte Software zur Beschleunigung von Netzwerken, in Ethershare von Helios integrieren. Net Doubler steigert das Tempo im Ethernet bei der Übertragung von großen Einzeldateien im Netzwerk (siehe auch *Macwelt* 8/96, Seite 34). *eb*

Informationen: Promo Datentechnik, Telefon 0 40/85 17 44-0, Fax -44

A3-Flachbettscanner

AVA3 von Avision bei BHS

BHS Binkert hat mit dem AVA3 von Avision einen neuen DIN-A3-Flachbettscanner im Programm. Der Single-pass-Scanner bietet eine Scanfläche von 29,7 mal 43,2 Zentimeter und digitalisiert mit einer optischen Auflösung von 300 mal 600 dpi bei einer Farbtiefe von 30 Bit. Die maximale interpolierte Auflösung liegt bei 4800 mal 4800 dpi. Die Abtastfläche des Bildabtasters schließt nahezu bündig mit der Vorderkante des Geräts ab, was das Scannen von großformatigen Büchern und Bildbänden erleichtert. Der AVA3 besitzt eine SCSI-2-Schnittstelle und wird in der Mac-Version mit dem Bildbearbeitungsprogramm Adobe Photoshop LE ausgeliefert. *eb*



A3-Flachbettscanner Der Single-pass-Scanner AVA3 von Avision scannt Vorlagen bis zur Größe DIN A3 mit einer Farbtiefe von 30 Bit.

Informationen: BHS Binkert, Telefon 0 77 53/9 20 80, Fax 10 37, Internet http: //www.bhsbinkert.com **Preis:** 4000 Mark

Bogenmontage

German Preps 2.5 von Scenic Soft

Scenic Soft hat eine deutsche Version des Bogenmontageprogramms Preps auf den Markt gebracht. German Preps 2.5 hat denselben Funktionsumfang wie die englische Version, einschließlich Farbseparation und OPI-Fähigkeiten. Preps verarbeitet Postscript-, EPS-, TIFF- und DCS-Dateien aller gängigen Anwendungsprogramme. Bei Erscheinen der deutschen Version 3.0, die für das zweite Quartal 1997 geplant ist, bietet Scenic Soft allen Käufern von German Preps 2.5 ein kostenloses Update an. Außerdem gibt es ein Update von der englischen Version 2.5 auf German Preps 2.5 *eb*

Informationen: Scenic Soft, 0 01/2 06/3 55-66 55, Fax -68 98, Internet http://www.scenicsoft.com

HTML-Filter für Freehand

Insta-html von Trailer Parc

Das Freehand-Xtra Insta.html von Trailer Parc wandelt in Freehand erstellte Seiten in HTML-Code um. Die so erzeugten Web-Seiten lassen sich von jedem Web-Browser direkt öffnen, ein Plug-in wie bei Shockwave wird nicht benötigt. Eine Demo-Version von Insta-html steht auf der Web-Seite von Trailer Parc Technologies zum Herunterladen bereit. *th*

Informationen: Up To Date, Telefon 01 80/5 32 36-60, Fax -69, Internet http://www.trailerparc.com **Preis:** 300 Mark

Irrtum und Änderung vorbehalten. Genannte Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

ART CRASH, Karlsruhe

Update Info-Tel. 07248/911-100

Power-Tools für Publisher

Software

Adobe TypeManager 4.0 dt.	129,–
Adobe Collection dt.	2.175,–
Adobe Illustrator 6.0 dt.	1.095,–
Adobe PageMaker 6.5 dt.	1.599,–
Adobe PageMill 2.0 dt.	189,–
Adobe Photoshop 4.0 dt.	1.599,–
Adobe Premiere 4.2 dt.	1.599,–
Adobe SiteMill 1.0 dt.	699,–
Adobe Streamline 3.1 dt.	399,–
Caere OmniPage Pro 7.0 dt.	999,–
Claris FileMaker Pro 3.0 dt.	499,–
Claris Works 4.0 dt.	299,–
DataViz MacLink Plus	
Easy Open Translators 8.1 dt.	219,–
DeTeMedien Telefon CD	29,50
DeTeMedien Telefax CD	39,–
DeTeMedien Gelbe Seiten CD	69,–
Digital Stock Starter-Kit	69,–
Digital Stock Themen-CDs	je 540,–
Extensis PageTools 2.0 dt.	199,–
Fractal Design Painter 4 dt.	959,–
Fractal Design Poser dt.	329,–
Insignia SoftWindows 3.0 dt.	699,–
Insignia SoftWindows 95 dt.	799,–
Kai's Power Tools 3.0 dt.	199,–
KPT Bryce 2.0 e	299,–
KPT Convolver 1.0 dt.	249,–
KPT Vector Effects 1.0 dt.	249,–
KPT Power Photos I, II, III, IV	je 229,–
Der Kontorist 1.1 dt.	198,–
Letraset Fontek CD-ROM	1.249,–
Live Picture 2.5 dt.	1.699,–
MM FreeHand 7.0 dt.	1.199,–
Maxon Cinema 4D dt.	1.448,–
MS Excel 5.0 dt.	949,–
MS Office 4.2.1 dt.	1.398,–
MS Project 4.0 dt.	1.299,–
MS Word 6.0.1 dt.	949,–
Quark XPress 3.32 dt.	2.449,–
Quark XPress Passport 3.32 dt.	2.549,–
Quark Immedia 1.0 dt.	2.449,–
Quark Immedia + XPress	3.499,–
Ray Dream addDepth 2.0 dt.	149,–
Ray Dream Designer 4 dt.	429,–
Ray Dream Dream Pack dt.	499,–
Ray Dream JAG II dt.	129,–
Ray Dream Studio dt.	799,–
SA DOS Mounter 95 dt.	149,–
SA Formatter Five 3.0 e.	239,–
SA Here&Now 95 dt. für Win/DOS	149,–
Serials Typecollection	349,–
Serials Designer Collection	499,–
Serials Creative Typecollection	499,–
Serials Mega Bundle (3 CDs)	999,–
Serials FontExpert 1.2 dt.	469,–
Symantec ACT 2.5 dt.	399,–
Symantec DiskDoubler Pro 1.1 e.	179,–
Symantec Norton Utilities 3.2 dt.	229,–
Symantec SAM 4.5 dt.	175,–
Symantec Suitcase 3.0 dt.	175,–

Maxon Cinema 4D

Cinema 4D ist ein Modellier-, Raytracing- und Animationsprogramm der oberen Leistungsklasse – und trotzdem einfach zu bedienen! Die optimierte 32 Bit-Architektur ermöglicht durchgängiges Arbeiten in Echtzeit bei höchsten Berechnungsgeschwindigkeiten. Cinema 4D verfügt über echtes Raytracing, das Effekte wie optisch exakte Spiegelungen und Transparenzen ermöglicht. Dank der schier unerschöpflichen Möglichkeiten eignet sich das Programm ideal für detaillierte Architekturmodelle und komplexe technische Illustrationen. Aber auch Produkt-Designer, digitale Trickfilmer, Multimedia- und Virtual-Reality-Produzenten erhalten mit Cinema 4D das ideale Werkzeug für die wirtschaftliche und zeitsparende Realisation ihrer Projekte.
Testergebnis Macwelt 1/97: 4 ½ Mäuse!
Maxon Cinema 4D dt. 1.448,–

Quark Immedia 1.0

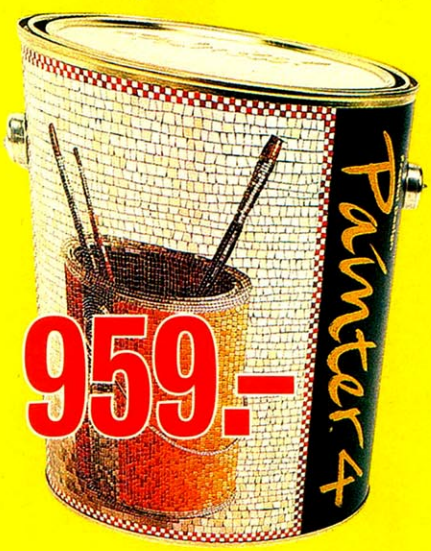
Interaktives Publishing für alle XPress-Benutzer: Quark Immedia ermöglicht gestalterisches Arbeiten am Bildschirm, das dem Design auf dem Papier in nichts nachsteht. Es baut dabei auf den Möglichkeiten und der typografischen Präzision von Quark XPress auf. Sie brauchen keine Programmierkenntnisse, um innovative und interaktive Multimedia-Projekte kinderleicht auf Ihrem Desktop zu realisieren – ganz gleich ob Sie bestehende Dokumente für den Bildschirm bearbeiten, eine Web-Site oder Intranet-Site entwerfen oder CD-ROM-Projekte verwirklichen wollen.
Quark Immedia 1.0 dt. 2.449,–

Quark Immedia 1.0 + XPress 3.32

Im Bundle besonders preiswert: Das neue Quark Immedia 1.0 dt. und der Publishing-Klassiker Quark XPress 3.32 dt.!
Quark Immedia 1.0 dt.
+ Quark XPress 3.32 dt. 3.499,–

Fractal Design Painter 4

Die aktuelle Version 4 bietet vollkommen neue Funktionsbereiche: Garden Hose erleichtert die Erstellung von Naturbildern, das Mosaik-Tool erzeugt faszinierende Effekte und mit Shapes lassen sich Vektorgrafiken einbinden, weiterbearbeiten und mit Transparenz versehen. Painter unterstützt den Photoshop Plug-In Standard, GIF fürs Internet-Design und den Import von QuickTime-Movies zur „Frame-by-Frame"-Animation.
Fractal Design Painter 4 dt. 959,–



07248/911-100 07248/911-911

DISC DIRECT
COMPUTER HANDELS GMBH

IHR VORTEIL 3 **Zuverlässige Lieferung**
Wir liefern mit UPS – einem starken Partner, auf den Sie sich verlassen können. Die Versandkosten: 12,– DM, per Overnight 20,– DM.

IHR VORTEIL 4 **Zahlung à la Card**
Sie haben die Wahl: Bezahlen Sie per UPS-Nachnahme (Bar und Verrechnungsscheck) oder ganz einfach mit Ihrer Visa oder Eurocard.

Animation

Object Dancer von Paceworks

Mit Object Dancer 1.0 von Paceworks lassen sich Animationen für das Internet und für CD-ROM-Anwendungen erstellen. Das Programm importiert alle gängigen Ton- und Bildformate und nutzt Quickdraw-GX für die Text- und Grafikeffekte. Die fertigen Anwendungen kann man in den Formaten GIF89, Quicktime oder als Java Applets speichern. Die Animationen (Dance) werden unabhängig von den Objekten in Bibliotheken gesichert und lassen sich für andere Objekte oder Projekte wiederverwenden. *th*

Informationen: http://www.paceworks.com **Preis:** Einführungspreis bis 15. März 1997 230 US-Dollar

Java-Entwicklung

Visual Café und Visual Page

Symantec hat Visual Café und Visual Page angekündigt. Visual Café ist eine Entwicklungsumgebung für Java Applets und Java-Anwendungen. Es wird mit etwa 80 vorgefertigten Elementen (Java Beans) geliefert, mit denen sich per Drag-and-drop Anwendungen erzeugen lassen. Der Java-Code kann auch direkt editiert werden. Visual Page ist ein Werkzeug zum Erstellen von Web-Seiten. Wie bei anderen modernen Web-Editoren wird in einem Layoutmodus gearbeitet, Visual Page bietet aber auch einen Editiermodus für den HTML-Code. *th*

Informationen: Symantec, Telefon 0 21 9/99 11-55, Fax -66, Internet http://cafe.symantec.com **Preis:** Visual Café 200 US-Dollar, Visual Page 100 US-Dollar

Erweiterungen

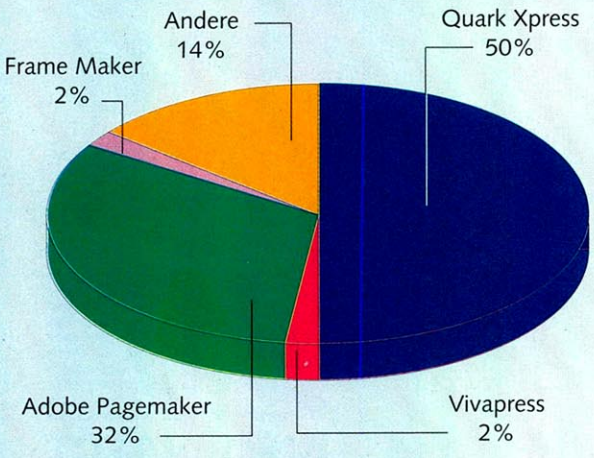
Neue Xtensions von Xcite

Acht neue Xtensions bietet Xcite an. HX Toolbox erlaubt das Bewegen, Duplizieren, Skalieren und Ausrichten von Objekten. HX Color Master informiert über die im Dokument verwendeten Farben, sucht und ersetzt Farben und wandelt Prozeßfarben in Schmuckfarben oder umgekehrt um. Mit HX Express Font kann man Schriftensets anlegen und nur die im jeweiligen Dokument verwendeten Schriften im Schriftmenü darstellen lassen. HX Glossary ergänzt Xpress um ein Glossar, HX Index/TOC ermöglicht das Erstellen von Inhalts- und Stichwortverzeichnissen. HX Power Search erweitert die Suchen- und Ersetzenfunktion von Xpress. Suchen kann man nach Schrift- oder Absatzmerkmalen, nach Text- und Bildrahmen sowie nach Rand- und Linienstilen. Ist HX Powerselect installiert, lassen sich nicht zusammenhängende Texte aktivieren und rechteckige Textbereiche auswählen. HX Shortcut schließlich speichert Stilvorlagen für Text, Rahmen und Linien unter frei wählbaren Tastenkürzeln. *th*

Informationen: Xact, Telefon 09 71/6 71 91, Fax 6 87 44 **Preis:** HX Toolbox, HX Express Font, HX Glossary, HX Index/TOC und HX Powerselect jeweils 215 Mark, HX Shortcut und HX Power Search jeweils 415 Mark, HX Color Master 335 Mark

Macwelt Umfrage: Layoutprogramme

Mit welchem Layoutprogramm Macwelt-Leser arbeiten



Von 100 Macwelt-Lesern verwenden 46 ein Layoutprogramm

Quelle: Leserbefragung 12/96

Web-Zugang

Marionet

Allegiant bietet jetzt Marionet für Macromedia Director 5 an. Mit Marionet ist es möglich, aus einer Director-Anwendung heraus auf die wichtigsten Protokolle im Internet zuzugreifen. Marionet wird als Xtra in Director installiert. Das Programm war bisher schon als externe Funktion für Supercard und Hypercard erhältlich und unterstützt die Protokolle HTTP (World Wide Web), NNTP (Newsgruppen), SMTP/POP3 (E-Mail), FTP (Dateiübertragung), DNS (Domain Name Services) und Gopher (Suchprotokoll). *th*

Informationen: Luxussoft, 06 51/2 29-23, Fax -26, Internet http://www.allegiant.com **Preis:** 179 Mark

Performance-Test

Test-CD-ROM von Gürtler Intermedia

Gürtler Intermedia bietet eine CD-ROM mit 40 digitalisierten Videoclips an, mit denen sich die Leistung eines Rechners beim Abspielen eines Digitalfilms oder beim Dekodieren eines MPEG-Videos prüfen läßt. Die Filme liegen im AVI- und Quicktime-Format sowie in MPEG-1 und 2 vor. *eb*

Informationen: Gürtler Intermedia, Telefon 0 89/6 21 81-350, Fax -355 **Preis:** 20 Mark

Archivierung

Master of Documents von XXL

Das Archivsystem Master of Documents verwaltet in einer Datenbank Texte, Bilder, Töne und Filme. Auch externe Objekte wie Dias und Videos können in die Datenbank aufgenommen werden. Dateinamen sind frei wählbar, Suchvorgänge erfolgen nach Schlagworten oder im Volltextmodus. Jede Datei wird mit dem Ursprungsprogramm verknüpft, so daß sie sich direkt aus Master of Documents heraus öffnen läßt. Zusätzlich kann man eine Schnittstelle zu Quark Xpress erwerben. *th*

Informationen: XXL, 0 89/32 46 85-0, Fax -10 **Preis:** rund 4600 Mark, Schnittstelle für Xpress etwa 1100 Mark

Internet-Publishing

Hexweb XT für Copy Desk

Hexweb XT für Copy Desk erweitert das Quark Publishing System (QPS) um die Möglichkeit, Artikel direkt in Copy Desk in das HTML-Format umzuwandeln. Die konvertierten Artikel werden zentral abgelegt und verwaltet und sind über das lokale Netzwerk zugänglich. Das zusammen mit Hexweb XT gelieferte Programm Hexweb Index Pro erstellt automatisch Inhaltsverzeichnisse für den Web-Server und unterstützt unter anderem das von Apple entwickelte dreidimensionale Dateiformat MCF (Meta Content Format). *th*

Informationen: Hexmac Software Systems, Telefon 07 11/9 75 49-61, Fax -62, Internet http://www.hexmac.com **Preis:** 900 Mark

Redaktion: Thomas Armbrüster

Irrtum und Änderung vorbehalten. Genannte Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

ART CRASH, Karlsruhe

Speichern Sie doch, wie Sie wollen!

Alle gängigen Laufwerkstypen megagünstig bei Disc Direct!

Die Highlights:
- 2,6 GB Speicherplatz je Cartridge
- Hohe Datensicherheit durch MO-Technologie
- Liest/schreibt auch 1,3/1,2 GB und 650/600 MB MO-Medien
- 12 Monate Garantie

2,6 GB MO-Laufwerk von ONE **2.666.–**

Getestet in c't, Ausgabe 8/96: „... derzeit das attraktivste Gerät. Es ist im Testfeld fast das schnellste und dabei noch am billigsten zu haben."

ONE 640 MB MO-Laufwerk

Kompakt, schnell und leistungsstark! Das neue 3,5" MO-Laufwerk von ONE mit einer Kapazität von 640 MB je Medium eignet sich ideal für Archivierung, Backups und Datenaustausch. Datenübertragungsrate bis zu 3,9 MB/s, Zugriffszeit nur 30 ms. Neben 640 MB Medien lassen sich auch 128 MB (nur lesen) und 230 MB (lesen/schreiben) Cartridges verwenden. Lieferung komplett anschlußfertig im ONE-Qualitätsgehäuse.

ONE 640 MB MO-Laufwerk **999,–**

ONE 2,6 GB MO-Laufwerk

MAC FORMAT Classic

Zugriffszeit nur 34 ms, Transferrate bis zu 4,7 MB/s, 1 MB Cache, hohe Datensicherheit durch innovative MO-Technologie (MTBF 100.000 Stunden). Das Laufwerk unterstützt alle drei ISO-Standards. Neben 2,6 GB und 2,3 GB Medien werden auch 1,3/1,2 GB und 650/600 MB Cartridges gelesen und beschrieben. Lieferung komplett anschlußfertig im ONE-Qualitätsgehäuse.

ONE 2,6 GB MO-Laufwerk **2.666,–**

ONE Pro 12x CD-Laufwerk

Sensationell schnell! Dieses neue CD-Laufwerk liest mit 12-facher Geschwindigkeit Ihre CDs. Zugriffszeit 70 ms, Datenübertragungsrate bis zu 1,8 MB/s, 128 KB Cache. Lieferung komplett anschlußfertig.

ONE Pro 12x CD-Laufwerk **499,–**

Olympus 230 MB Power MO-Laufwerk

Neueste Technologie von Olympus – formschön verpackt in einem kompakten 3,5"-Gehäuse: 230 MB Speicherkapazität je Cartridge, Datenübertragungsrate bis zu 3,3 MB/s bei 4200 Umdrehungen/Min., durchschnittliche Zugriffszeit 24 ms. Das Olympus Power MO-Laufwerk gehört zu den schnellsten seiner Klasse. Lieferung komplett anschlußfertig, inkl. 1 Cartridge 230 MB.

Olympus 230 MB Power MO-Laufwerk **699,–**

Superschnell: Olympus 230 MB Power MO-Laufwerk inkl. 1 Cartridge **699.–**

ONE 640 MB MO-Laufwerk **999.–**

Gleich anrufen

07248/911-100 **07248/911-911**

DISC DIRECT
COMPUTER HANDELS GMBH

PRODUKT INFO 40

IHR VORTEIL **5** **Garantierte Qualität**
Auf die Qualität unserer Produkte können Sie sich verlassen. So erhalten Sie z.B. auf Speichermodule 10 Jahre Garantie, auf Festplatten 5 Jahre.

IHR VORTEIL **6** **Kauf ohne Risiko**
14 Tage Rückgaberecht ab Rechnungsdatum für Ware in einwandfreiem Zustand, originalverpackt und Software ungeöffnet.

Testberichte

Produkte für Publisher

Quark Immedia 1.0

Autorenwerkzeug

VORZÜGE: Umwandlung von Xpress-Dokumenten in interaktive Projekte, kompakte und gut strukturierte Immedia-Palette, in deutscher Sprache erhältlich

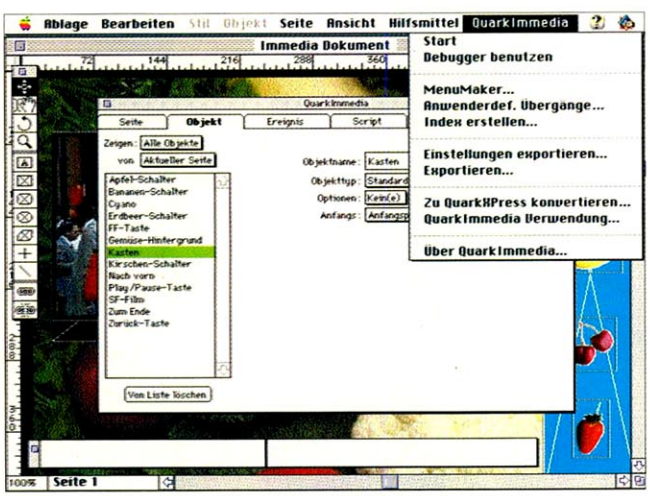
NACHTEILE: keine HTML-Unterstützung, Scripts werden ausschließlich aus Pop-up-Menüs zusammengestellt, mittelmäßiger Funktionsumfang, hoher Preis

Systemanforderungen: 68030-Prozessor, mindestens 4 MB zusätzliches RAM zu Xpress, CD-ROM-Laufwerk, Quark Xpress 3.32, System 7.1 **Informationen:** Quark, Telefon 0 71 41/4 55-0, Fax -100, Internet http://www.quark.com **Preis:** etwa 2500 Mark (zusammen mit Xpress 3.32 etwa 3500 Mark)

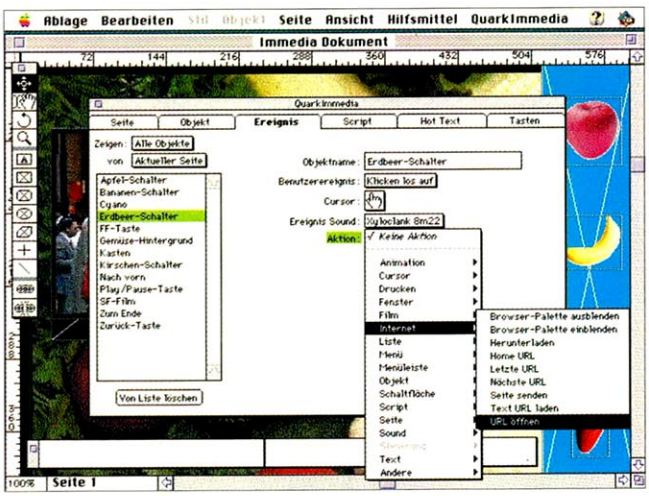
Neu Macwelt

Bislang spielt Quark mit Xpress nur beim digitalen Layout für gedruckte Medien eine Rolle. Mit der Immedia-Xtension will der Hersteller seinen Einflußbereich auf die rasch wachsenden Branchen Multimedia und Internet ausweiten. Damit stößt Quark allerdings auf eine starke Konkurrenz, denn bisher dominieren die reinen Autorensysteme diesen Bereich. Deshalb stellt sich die Frage, ob Immedia in der Lage sein wird, sich gegen Autorensysteme wie Supercard, Director, mTropolis oder Clickworks einen Platz im Multimedia-Zirkus zu erstreiten. Fraglich ist auch, ob sich Immedia als neuer Standard im Internet durchsetzen kann, da es auf die HTML-Sprache vollkommen verzichtet.

Für geübte Xpress-Benutzer ist der Einstieg in Immedia nicht schwer. Wer sich der Prozedur unterwirft, das Handbuch zu lesen, und dem Immedia-Tutorial folgt, wird sehr schnell mit der Benutzerführung dieser Xpress-Erweiterung vertraut sein. Es macht von der ersten Minute an Spaß, sich mit den Möglichkeiten zu beschäftigen, die Immedia bietet. Neben der Installationsdiskette und der Immedia-CD enthält der Lieferumfang eine weitere CD, die randvoll mit sehenswerten Beispielen und Rohmaterialien in Form von Abbildungen, Videos und Tönen ist. Die Handbücher von Immedia sind im großen und ganzen gut, nur einige wenige Angaben stimmen nicht exakt mit dem Inhalt des Programms überein. Die Handbücher gibt es wie das Programm selbst in deutscher Sprache.



Programmerweiterung Für den geübten Xpress-Benutzer bedeutet die Verwendung der Immedia-Xtension keine große Umstellung. Die wesentlichen Neuerungen sind die Immedia-Palette und das Immedia-Menü.



Ereignisse In der Ereignis-Registerkarte hat der Immedia-Anwender die Wahl zwischen einer Vielzahl von möglichen Aktionen. Die Verwaltung von Internet-Verbindungen gehört ebenso zum Repertoire wie das Abspielen von Sounds, Filmen und Animationen.

Immedia-Menü und -Palette sind die wichtigsten Neuerungen für den Xpress-Anwender. Im Menü schaltet der Benutzer zwischen Designmodus und Testmodus um, was schnell und unkompliziert zu machen ist. Die Immedia-Palette ist das Herzstück der Xtension. Sie enthält fast alle notwendigen Werkzeuge und ist in karteikartenähnlicher Form gestaffelt. Je nachdem, welchen Karteikartenreiter man anklickt, bringt Immedia eine entsprechende spezifische Registerkarte in den Vordergrund.

Besonders lobenswert ist die kompakte Erscheinung der Immedia-Palette, die die Funktionen der Xtension zusammenfaßt, ohne dabei Verwirrung zu stiften oder aus allen Nähten zu platzen. Ihr Erscheinungsbild mag etwas spartanisch wirken, die Schriftgröße etwas gering sein, und die kleinen hierarchischen Pop-up-Menüs sind auch nicht jedermanns Sache. Trotzdem ist es Quark insgesamt gelungen, eine konsistente und intuitiv erfaßbare Benutzerführung für eine so umfangreiche Funktionserweiterung auf die Beine zu stellen.

SCRIPTS OHNE SCHREIBARBEIT Jedes Xpress-Objekt läßt sich mit der Objekt-Registerkarte in ein interaktives Immedia-Objekt umwandeln. So erzeugt die Umwandlung eines Textrahmens, eines Bildrahmens oder einer Linie ein Objekt vom „Standard"-Typ in Immedia. Weitere Objekttypen sind Animationen, Filme, Menüs und Fenster.

Irrtum und Änderung vorbehalten. Genannte Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer

ART CRASH, Karlsruhe

Gleich anrufen

Medienmarkt-stark!

Cartridges für Laufwerke mit SyQuest-Mechanik

	1 Stück	10 Stück*
Nomaï 44 MB High Quality Cartridge M	69,–	59,–
Nomaï 88 MB High Quality Cartridge M	79,–	69,–
Nomaï 200 MB High Quality Cartridge M	109,–	99,–
SyQuest 44 MB Cartridge SQ-400	79,–	72,–
SyQuest 88 MB Cartridge SQ-800	89,–	82,–
SyQuest 200 MB Cartridge SQ-2000	119,–	112,–
SyQuest 135 MB Cartridge SQ-135	39,–	35,–
SyQuest 270 MB Cartridge SQ-327	99,–	92,–

Cartridges für Laufwerke mit Nomaï-Mechanik

	1 Stück	10 Stück*
Nomaï 270 MB Cartridge M	109,–	99,–
Nomaï 540 MB Cartridge M	129,–	119,–

Cartridges für ZIP-Laufwerke

	3 Stück*	6 Stück*
Iomega 100 MB Cartridge M	29,–	28,–

Cartridges für JAZ-Laufwerke

	1 Stück	6 Stück*
Iomega 1 GB Cartridge M	179,–	166,50

Daten-Kassetten für Streamer

	1 Stück	10 Stück*
Sony DAT-Kassette DG-60M, 1.3 GB	19,–	15,–
Sony DAT-Kassette DG-90M, 2 GB	19,–	15,–
Sony DAT-Kassette DG-120M, 4 GB	45,–	42,–

* = Preis pro Stück M = Mac-vorformatiert

Cartridges für magneto-optische Laufwerke

	1 Stück	10 Stück*
Nomaï 128 MB optische Cartridge M	27,–	24,–
Nomaï 230 MB optische Cartridge M	29,–	26,–
Sony 128 MB optische Cartridge	33,–	29,–
Sony 230 MB optische Cartridge	35,–	32,–
Sony 640 MB optische Cartridge	89,–	85,–
Sony 600 MB optische Cartridge, 512 B/Sektor	99,–	92,–
Sony 650 MB optische Cartridge, 1.024 B/Sektor	99,–	92,–
Sony 1.2 GB optische Cartridge, 512 B/Sektor	99,–	92,–
Sony 1.3 GB optische Cartridge, 1.024 B/Sektor	99,–	92,–
Sony 2.3 GB optische Cartridge, 512 B/Sektor	159,–	149,–
Sony 2.6 GB optische Cartridge, 1.024 B/Sektor	159,–	149,–
Philips 640 MB optische Cartridge	69,–	65,–
Philips 2.3 GB optische Cartridge, 512 B/Sektor	139,–	129,–
Philips 2.6 GB optische Cartridge, 1.024 B/Sektor	139,–	129,–

Reinigungsmedien

	1 Stück
Sony MO Reinigungs-Cartridge 5 1/4"	299,–
Sony DAT Reinigungs-Kassette	29,–

CD-Rohlinge

	1 Stück	100 Stück*
Philips CD-Rohlinge, 74 Min.	15,90	14,70
Sony CD-Rohlinge, 74 Min.	17,90	16,50
Kodak CD-Rohlinge, 74 Min.	16,90	15,50

Disc Direct liefert für nur 8 Mark zusätzlich auch per Overnight-Service!

DISC DIRECT
COMPUTER HANDELS GMBH

PRODUKT INFO 41

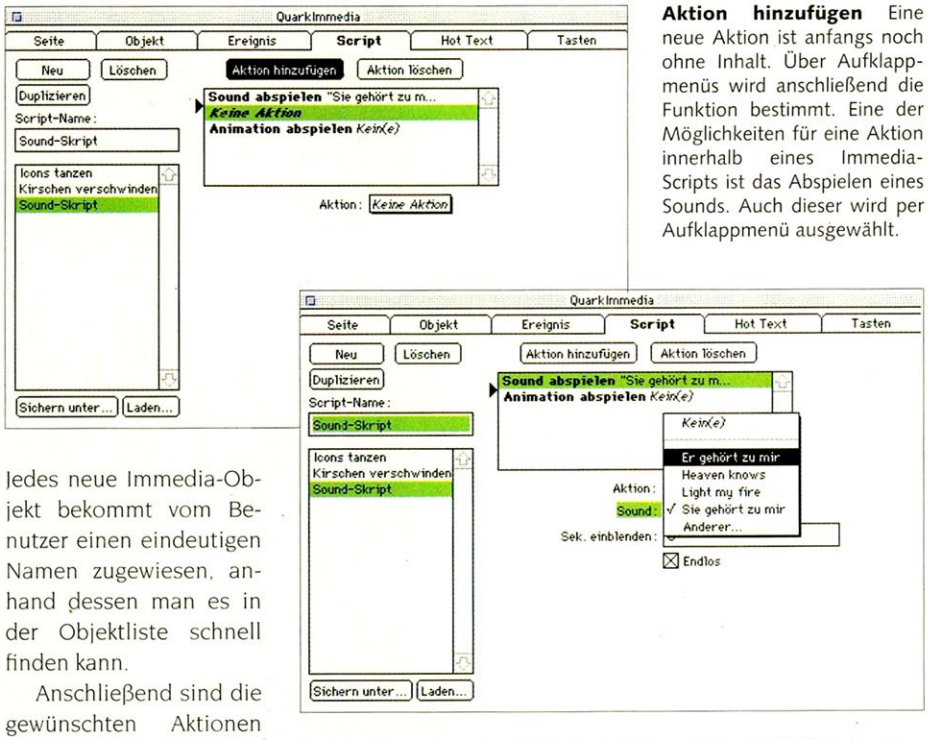
07248/911-100 **07248/911-911**

Tel. 0222/9839300-0
Fax 0222/9839300-33

Tel. 0160058989
Fax 0160058999

Tel. 87301515
Fax 87301511

Tel. 08/911194
Fax 08/911195



Aktion hinzufügen Eine neue Aktion ist anfangs noch ohne Inhalt. Über Aufklappmenüs wird anschließend die Funktion bestimmt. Eine der Möglichkeiten für eine Aktion innerhalb eines Immedia-Scripts ist das Abspielen eines Sounds. Auch dieser wird per Aufklappmenü ausgewählt.

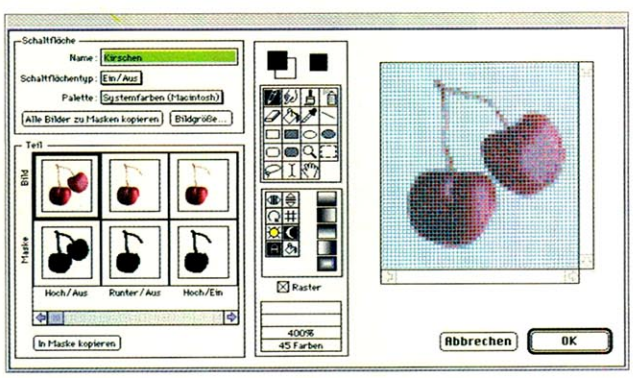
Jedes neue Immedia-Objekt bekommt vom Benutzer einen eindeutigen Namen zugewiesen, anhand dessen man es in der Objektliste schnell finden kann.

Anschließend sind die gewünschten Aktionen des neuen Objekts an der Reihe. Zu diesem Zweck verfaßt der Benutzer in der Regel kleinere Scripts, für deren Erstellung die Tastatur nicht notwendig ist, denn die Immedia-Scripts werden per Pop-up-Menü zusammengestellt. Das erleichtert dem Anwender den Einstieg in die Immedia-Welt in beträchtlichem Maße. Viele Funktionen der Scripts lassen sich beim Aufklappen eines Pop-up-Menüs auf den ersten Blick erahnen und intuitiv anwenden. Eine eigentliche Scriptsprache existiert dagegen nicht, und die Immedia-Scripts können auch nicht editiert werden.

MULTIMEDIA Immedias Funktionsumfang ist stattlich, jedoch nicht spektakulär im Vergleich zu gängigen Autorensystemen wie Supercard, Director, Clickworks oder mTropolis. Es unterstützt Tondokumente im Format „snd" (System-7-Sound-Ressourcen) und AIFF (Audio Interchange File Format), Quicktime-Videos, PICS-Animationen, einige Überblendungen, Bewegungen entlang benutzerdefinierter Pfade und animierte Cursor. Mit einem speziellen Pixeleditor lassen sich die Einzelbilder einer Animation Punkt für Punkt nachbearbeiten. Die Animationsfähigkeiten sind vom Leistungsumfang her in etwa vergleichbar mit denjenigen in Supercard.

Textgestaltung ist eine der Stärken von Immedia. Dem Anwender stehen alle Typographiewerkzeuge von Xpress zur Verfügung, da sich Xpress-Textrahmen in Immedia-Textrahmenobjekte umwandeln lassen. Ein Textrahmenobjekt kann die Form eines rollbaren Textfeldes haben oder editierbar sein, was zum Beispiel für Kataloganwendungen mit Bestellmöglichkeit unerläßlich ist. Bis auf diese editierbaren Texte werden alle anderen zusammen mit der gesamten Seite beim Speichern des Immedia-Projekts gerastert. Pop-up-Menüs und Ergänzungen der Menüleiste des Mac lassen sich einem Projekt ebenfalls problemlos hinzufügen. Optionen wie die Möglichkeit, ein Applescript aufzurufen, runden den Funktionsumfang ab.

Die Flexibilität der Ereignis- und Script-Verwaltung über Pop-up-Menüs ist jedoch sehr gering. Der Benutzer muß sich mit den vorgegebenen Möglichkeiten begnügen. Für die meisten Anwendungen in Katalogform und für anspruchsvolle Präsentationen sind sie vollkommen ausreichend. Eigene Programmierideen kann man dagegen nur in begrenztem Maße umsetzen.



Schaltflächen editieren Mit Immedia lassen sich neue Schaltflächen erzeugen oder importierte Objekte pixelweise nachbearbeiten. Dafür steht ein eigenes Fenster mit einem Editor zur Verfügung.

INTERNET Immedia ist für das Internet gewappnet, jedoch auf eine exotische Art und Weise, die sich deutlich von den Ansätzen der Konkurrenz unterscheidet. Während die meisten Hersteller ihre Produkte auf eine Einbettung in HTML-Seiten vorbereiten und fleißig Plug-ins für Netscape und Internet Explorer schreiben, ignoriert Quark HTML. Verwendet ein Internet-Surfer ausschließlich die herkömmliche Browser-Software, wird er deshalb niemals ein Immedia-Projekt zu Gesicht bekommen.

Zu diesem Zweck benötigt er den Immedia Viewer. Dieser ist im Lieferumfang von Immedia enthalten und kann außerdem von der Quark Homepage (http://www.quark.com) kostenlos heruntergeladen werden. Da es den Viewer auch für Windows gibt, sind Immedia-Projekte ohne weiteres plattformübergreifend zu betrachten. Trifft man ein Immedia-Projekt im Internet an, so startet der Web-Browser den Viewer, und der Download der Projektdateien beginnt.

Dieses Vorgehen hat Vor- und Nachteile. Abgesehen davon, daß herkömmliche Web-Browser für das Betrachten von Immedia-Projekten nicht in Frage kommen, muß der Anwender bei vielen Immedia-Projekten mit großen Datenmengen und dementspre-

Macwelt TIP Kaufempfehlung

Preis Quark Immedia ist genauso teuer wie vergleichbare Autorenwerkzeuge. Da es eine Xtension ist, benötigt man außerdem Xpress 3.32. Der Preis liegt damit deutlich über dem der Konkurrenz.

CD-ROM Bevorzugtes Anwendungsgebiet von Immedia ist die Produktion von CD-ROMs mit umfangreichen Präsentationen oder Produktkatalogen. Für den Anwender besteht dann ein Vorteil gegenüber anderen Autorenwerkzeugen, wenn als Ausgangsbasis eine Xpress-Datei bereits vorhanden ist. Videos, Töne, Schaltflächen und Aktionen müssen der Datei noch hinzugefügt werden.

Internet Da die Datentransferrate im Internet nach wie vor gering ist, eignet sich eine Immedia-Anwendung nur bedingt für das Web. Für kleinere Animationen ist beispielsweise Macromedias Shockwave besser geeignet. Bei Anwendungen für ein Intranet sieht es dagegen aufgrund der schnelleren Übertragung anders aus.

Print XXL!

1.333.–

Farbmonitor Hitachi 17MVX Pro2

Kompakter 17" (43 cm) Farb-Flachbildschirm mit Black-Matrix Invar Bildschirmmaske (Punktabst. 0,21 mm), dynamischer Fokussierung und antistatischer AR-Beschichtung. Auflösung bis 1.600 x 1.200/66 Hz oder 1.280 x 1.024/75 Hz, „Easy Menü" für interaktive Einstellungen, Energiesparfunktion, erfüllt MPR-II Norm, 3 Jahre Garantie inkl. 1 Jahr Vor-Ort-Austauschservice. Lieferung komplett anschlußfertig.

Hitachi 17MVX Pro2 1.333,–

3 Jahre Garantie

DIN A3 Bubble-Jet Farbdrucker Canon BJC-4550

799.–

Canon BJC-4550

Canons neuer DIN A3 Bubble-Jet Farbdrucker ist ein wahres Multitalent! Auflösung 720 x 360 dpi, Formate bis DIN A3, Druckgeschwindigkeit bis zu 2,6 S. A4/Min. (Farbe) bzw. 5 S. A4/Min. (SW), wechselbarer Farbdruckkopf BC-21 mit 136 Düsen. Für Spezialanwendungen sind optional verschiedene Druckköpfe erhältlich. Lieferung komplett anschlußfertig.

Canon BJC-4550 799,–

Canon Fotokit

Canons neues Fotodruckverfahren mit spezieller Tinte, bei dem einzelne Farbtöne nicht nur nebeneinander, sondern auch übereinander gesetzt werden, garantiert brillante und fotorealistische Ausdrucke. Inkl. Fotodruckkopf BC-22, Druckkopfbehälter SB-21 und Spezialpapier HR-101.

Canon Fotokit für BJC-4550 119,–

DISC DIRECT
COMPUTER HANDELS GMBH

ART CRASH, Karlsruhe

1.888.–

HP LaserJet 6 MP

600 dpi Auflösung, Resolution Enhancement Technology (RET), Microtoner, PostScript Level 2, Motorola Risc-Prozessor, 3 MB Arbeitsspeicher (max. 34 MB), Druckgeschwindigkeit 8 Seiten/Min., Instant-ON-Technologie, LocalTalk- und Parallel-Schnittstelle.

HP LaserJet 6 MP 1.888,–

Bestellung

DISC DIRECT

Produkt	Anz.	Preis

Versandart

- ☐ UPS (1 – 2 Werktage): DM 12,–
- ☐ UPS Overnight (1 Werktag): DM 20,–
- ☐ Postpaket: DM 12,–

Kostenloses Info- & Katalog-Abo *(unabh. v. Bestellung)*

☐ JA, schicken Sie mir bitte 1 Jahr lang kostenlos und unverbindlich alle Disc Direct-Kataloge und aktuelle Infos über neue Produkte zu.

Schicken Sie Kataloge und Infos bitte auch an:

Zahlungsart

☐ UPS-Nachnahme (Verrechnungsscheck)

Kreditkarten:

☐ Visa ☐ Eurocard/Mastercard

Karten-Nr. Gültig bis

Datum, Unterschrift

Einfach nützlich...

Gleich anrufen: 07248/911-100

Software Architects Here&Now 95

Macintosh-Dateien unter Windows anlegen und lesen? Kein Problem! Mit Here&Now wird der Datentransfer von Mac nach DOS und umgekehrt einfach. Denn die Software ermöglicht Ihrem Windows-PC den transparenten Zugriff auf Mac-Dateien, als wären es DOS-Formate.

Here&Now 95 dt. für Windows 3.1/95 149,–
Update auf Here&Now 95 dt. 69,–

Software Architects Formatter Five 3.0

Datentransfer leichtgemacht! Mit Formatter Five legen Sie Mac- und DOS-Partitionen auf ein und derselben Seite einer Wechselplatte oder auf einer Festplatte an. Mounten und lesen Sie DOS-Dateien auf Ihrem Mac und tauschen Sie Dateien einfach und schnell zwischen den Plattformen aus. Unterstützt Windows 95. Inkl. Mac-PC Manager.

Formatter Five 3.0 e. 239,–
Update auf Formatter Five 3.0 e. 99,–

Software Architects DOS Mounter 95

Der sichere Weg, DOS-Dateien auf den Mac zu bringen und dort zu bearbeiten. DOS-Medien werden jetzt noch schneller automatisch auf den Finder gemountet und können wie jedes Mac-Volume behandelt werden. Außerdem können auf einem Speichermedium DOS- und Mac-Partitionen angelegt werden. Unterstützt Windows 95 und arbeitet mit Disketten und Wechselplatten-Laufwerken, wie z.B. MO und SyQuest.

DOS Mounter 95 dt. 149,–
Update auf DOS Mounter 95 dt. 69,–

Symantec SAM 4.5

Der Bestseller unter den Virenschutzprogrammen für Mac stoppt und beseitigt auch die gefährlichsten Viren, bevor sie Schaden anrichten können – ganz gleich, wo sie auftreten: Im Internet, in gemeinsam genutzten Dateien, in E-Mail-Anhängen oder im Netzwerk!

Symantec SAM 4.5 dt. 175,–
Update auf SAM 4.5 dt. 119,–

Absender

Firma _____

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Telefax _____

Kunden-Nr. (falls bekannt) _____

MW 3/97

Bitte eine kleben

Antwort-Postkarte

Disc Direct
Computer Handels GmbH
Postfach 100 161
D-76298 Karlsbad

Natürlich können Sie auch telefonisch bei Disc Direct bestellen:

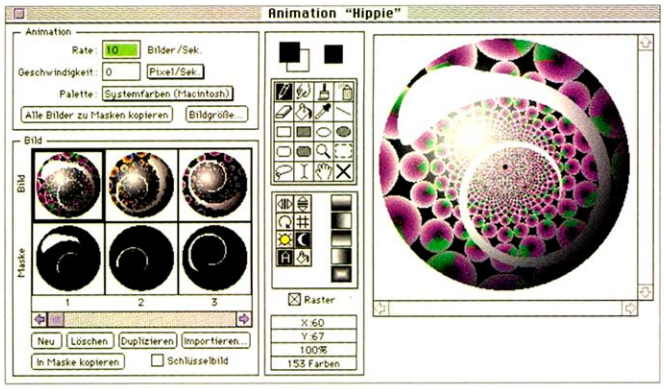
07248/911-100

Oder per Telefax unter

07248/911-911

DISC DIRECT
COMPUTER HANDELS GMBH

chend langen Ladezeiten rechnen. Alle Dateien liegen in einem Immedia-eigenen Format vor und können mit anderen Programmen nicht geöffnet werden. Der Viewer ist in der Lage, Töne und Musik aus dem Netz während des Herunterladens in Echtzeit abzuspielen. Diese Technik soll später auch auf Videos ausgedehnt werden. Mit



Animation editieren Ähnlich wie Schaltflächen sind auch Animationen in Immedia editierbar. Im speziellen Editorfenster liegt das nötige Werkzeug bereit, um jedes Pixel einer Bildfolge und deren Masken nachzubearbeiten.

einem Modem an der Telefonleitung hat man in dieser Hinsicht allerdings nicht viel zu bestellen. ISDN ist deshalb unbedingt empfehlenswert, wenn Immedia im Internet ernsthaft genutzt werden soll.

Andererseits kann Immedia eine Produktidentität und Designkontrolle garantieren, die mit HTML bisher nicht möglich ist. Speziell die Verwendung eigener Schriftarten ist ein großer Vorteil gegenüber HTML. Mit Adobe Acrobat und ähnlichen Produkten lassen sich zwar ebenfalls Schriftarten kontrollieren, Immedia bietet jedoch wesentlich umfangreichere Optionen.

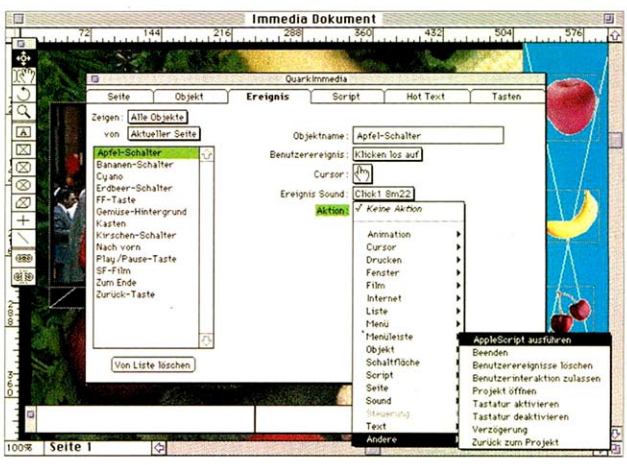
EINSCHRÄNKUNGEN Man muß nicht nur mit langen Download-Zeiten rechnen, auch bei der Wiedergabe auf dem Bildschirm ist Immedia nicht gerade der Expreß unter den Autorenwerkzeugen. Nach einem Mausklick auf ein interaktives Objekt vergehen oft die entscheidenden Zehntelsekunden, die beim Benutzer den subjektiven Eindruck der Langsamkeit entstehen lassen. Gerechterweise muß man anmerken, daß bei Projektgrößen von einigen Megabyte die Konkurrenz bisweilen ebenfalls ihre Mühe hat.

Auch die normalerweise sehr leichte Zusammenstellung der Immedia-Funktionen per Pop-up-Menü stößt manchmal an die Grenzen der Benutzerfreundlichkeit. Betroffen ist davon beispielsweise die Ereignissteuerung an Schaltflächen. Diese lassen sich praktischerweise in Bibliotheken ablegen und an anderer Stelle wiederverwenden. Immedia unterscheidet vier verschiedene Typen, die sich in erster Linie in der Zahl ihrer möglichen Schaltzustände voneinander unterscheiden. Auf der zugehörigen Registerkarte kontrolliert man das Verhalten des Programms bei Mausklick auf eine Schaltfläche. Die dort zur Verfügung stehenden Beschreibungen sind aber bereits bei Schaltflächen von mittlerer Komplexität wenig aussagekräftig, und die Ereignissteuerung wird oft zum Ratespiel.

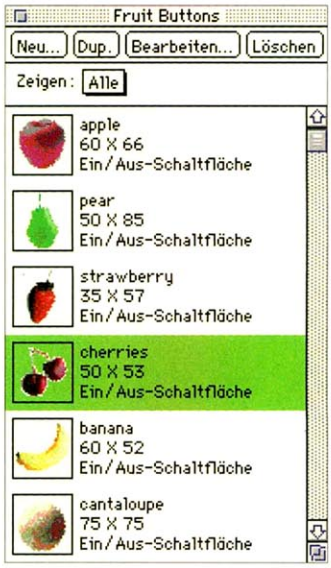
EXPORT Ist ein Immedia-Projekt abgeschlossen und bereit für die Veröffentlichung, kann der Autor für den Export zwischen drei Möglichkeiten wählen.

Die Standardvariante erzeugt eine einzige Datei, die alle Objekte des Projekts enthält. Der Export erfolgt wahlweise als Viewer-Dokument oder in Form eines selbstablaufenden Programms mit integriertem Immedia-Viewer. Bei eingebettetem Viewer muß sich der Autor zwischen der Macintosh- und der Windows-Variante entscheiden, wobei im Falle des Mac zusätzlich die Möglichkeit besteht, das Projekt für 68K-Macs beziehungsweise für Power Macs zu optimieren.

Die beiden anderen Exportmöglichkeiten des Programms sind für CD-ROM-Publikationen beziehungsweise für das Internet vorgesehen. Für CD-ROMs unterteilt Immedia das Projekt in zwei Dateien, von denen später die sogenannte Hauptdatei auf die Festplatte des Benutzers kopiert werden sollte, während die zweite, wesentlich größere, auf der CD verbleiben darf.



Applescript Der Benutzer kann in Interaktion mit einer Immedia-Anwendung eine Vielzahl von Ereignissen auslösen. Unter anderem läßt sich in einem Immedia-Projekt ein Applescript aufrufen.



Bibliothek Schaltflächen für Immedia-Projekte werden in wiederverwendbaren Bibliotheken verwaltet. Jedes Element beinhaltet alle erforderlichen Bitmaps, Masken und Töne.

Für das Internet erzeugt Immedia eine Vielzahl von Dateien, die gemeinsam das Projekt bilden. Beim Herunterladen aus dem Netz macht wiederum eine Hauptdatei den Anfang. Mit ihr ist der Viewer bereits in der Lage, die Darstellung des Projekts zu beginnen, während im Hintergrund die übrigen Dateien auf die Festplatte des Anwenders geladen werden.

FAZIT Mit Immedia ist es Quark gelungen, Authoring-Möglichkeiten und Internet-Anbindung in einem leistungsstarken und trotzdem unkompliziert zu bedienenden Softwarepaket zu vereinen. Drei Einschränkungen sollte der Anwender bei seiner Kaufentscheidung aber berücksichtigen. Die Authoring-Möglichkeiten bewegen sich auf einem mittleren Niveau und sind daher nur für Kataloge, Präsentationen und ähnliche Anwendungen ausreichend. Projekte mit Immedia erfordern zudem hohe Datenüber-tragungsgeschwindigkeiten im Internet.

Die dritte Einschränkung ist der Preis. Da Immedia ohne Xpress 3.32 nicht einsetzbar ist, muß der Anwender für die Software inklusive Layoutprogramm rund 3500 Mark hinlegen und damit tief in die Tasche greifen, um in den Genuß der Immedia-Fähigkeiten zu kommen.

Rufus Rieder/th

Macromedia Flash

Animationswerkzeug

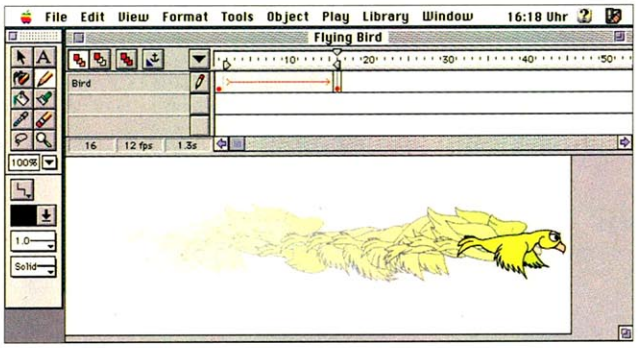
VORZÜGE: sehr geringe Datenmengen dank Vektorgrafik, Programm und Plug-ins für Mac und Windows
NACHTEILE: keine ersichtlich

Systemanforderungen: ab 68030-Prozessor (68040 oder Power Mac empfohlen), 8 MB freies RAM (besser 16 MB), System 7.5 **Informationen:** Softline, Telefon 0 78 02/9 24-206, Fax -242, Internet: http://www.macromedia.com **Preis:** 621 Mark

Neu Macwelt

Mit dem Grafikprogramm Smartsketch erregte die kalifornische Softwareschmiede Future Wave Aufsehen und bekam 1995 dafür auch einen *Macwelt*-Award. Das Programm erzeugt und bearbeitet Vektorgrafiken mit Werkzeugen, die normalerweise nur für Pixelgrafiken zur Verfügung stehen. Das von Future Wave auf der Grundlage von Smartsketch entwickelte Programm Futuresplash setzt noch eins drauf. Mit ihm lassen sich Vektorgrafiken und Animationen für das Internet erstellen. Im Lieferumfang befinden sich außer der Mac- und der Windows-Version des Programms noch die Plug-ins für Netscape Navigator und Microsoft Internet Explorer.

Da Vektorgrafiken auf mathematischen Funktionen basieren und nicht als Bitmaps abgespeichert werden, brauchen die Animationen wenig Speicherplatz und eignen sich deshalb optimal für den Einbau in HTML-Seiten. Futuresplash war daher eine starke Konkurrenz zu Macromedias Shockwave-Technologie. Dies bemerkten auch die Damen und Herren von Macromedia. Der Multimediariese zögerte darum nicht lange, sondern zückte den Geldbeutel und schob so viele Porträts amerikanischer Präsidenten in Form von Dollarnoten über den Tisch, bis die Chefs von Future Wave ihre eigene Firma nicht mehr besitzen wollten. Jetzt gehört Futuresplash Macromedia und heißt Macromedia Flash. Die Plug-ins für die Web-Browser verrichten unter der Bezeichnung Shockwave Flash ihren Dienst. Zusammen mit einer Demoversion von Flash kann man sie von Macromedias Web-Seite kostenlos herunterladen (http://www.macromedia.com).



Zwiebelhaut Einzelne Phasen einer Animation schimmern im Onion-skin-Modus wie durch eine Zwiebelhaut aus dem Hintergrund hervor. Dies erleichtert es, Animationselemente zu editieren und zu plazieren.

ANIMATIONSWERKZEUGE Flash arbeitet ähnlich wie Macromedia Director mit einer zeitbasierten Darstellung des Animationsablaufs, die in Einzelbilder unterteilt ist. Seine auf Smartsketch basierenden Grafikwerkzeuge sind intuitiv zu benutzen und überzeugen bei Anfängern und Fortgeschrittenen gleichermaßen. Bei der Produktion von Animationssequenzen hilft Flash dem Anwender, indem es automatisch Zwischenstufen eines Animationsablaufs berechnet. Außerdem bietet eine Onion-skin-Funktion einen Überblick über verschiedene Phasen einer Animation. Wie durch eine Zwiebelhaut schimmern die einzelnen Zustände eines Animationselements aus dem Hintergrund hervor. Flash arbeitet außer mit dem eigenen Format auch mit PICT, BMP, JPEG, GIF, animated GIF, Quicktime, AVI und EPS 3.0.

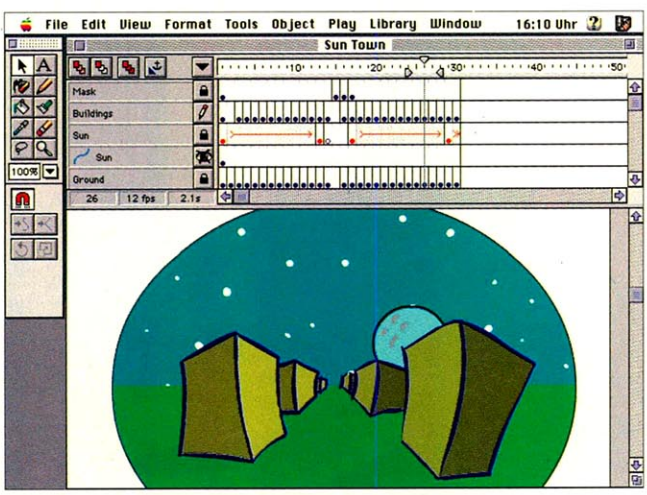
Mittels Anti-Aliasing erscheinen Texte geglättet gegenüber dem Hintergrund. Der Anwender ist bei der Gestaltung nicht auf die Standardschriften eines Web-Browsers beschränkt und kann vektorbasierte Texte auch nachträglich verzerren. Das Zoomen in Texte und Grafiken ist dank des Vektorformats ohne jeden Qualitätsverlust bei der Bildschirmdarstellung möglich.

Interaktive Schaltflächen runden das Potential des Programms ab und ermöglichen es beispielsweise, einen URL (Uniform Resource Locator) aufzurufen oder eine Animation zu starten. Jeder animierten Grafik läßt sich eine Aktion dieser Art zuordnen. Bei all den Möglichkeiten, die Flash bietet, wundert man sich, wie klein die Dateigrößen der erzeugten Animation am Ende sind. Sobald das Herunterladen einer Flash-Animation aus dem Netz begonnen hat, bewegen sich die Bilder auch schon auf dem Monitor des Betrachters. Die Plug-ins für die Web-Browser unterstützen nämlich die Streaming-Technik und laden bei laufender Animation die weiteren Daten im Hintergrund aus dem Netz.

Verknüpfung Jedem Element läßt sich eine Aktion zuordnen. Dann startet Flash beispielsweise eine Animation oder lädt einen neuen URL.

FAZIT Flash ist ein rundum gelungenes Animationswerkzeug für Internet-Seiten. Die Grafik- und Animationsfunktionen sind sehr gut und erfüllen ihren Zweck einwandfrei, die Dateigrößen sind erfreulich klein. Da das Programm für das Mac-OS und für Windows geschrieben ist, hätte es aufgrund seiner intuitiven Benutzerführung sehr gute Chancen gehabt, Shockwave von Macromedia ein Stück weit zu verdrängen. Deshalb läßt sich unschwer nachvollziehen, weshalb Macromedia so schnell zugeschlagen und diese neue Technologie absorbiert hat.

Rufus Rieder/th



Zeitachse Eine gute Übersicht über den Ablauf und die Einzelbilder (Frames) einer Animation sowie über die verschiedenen Ebenen (Layers) bietet das Timeline-Fenster von Macromedia Flash.

Poser 2.0

Figurenanimationsprogramm

VORZÜGE: kooperiert nahtlos mit Standard-Medienanwendungen, Figurenmodelling unnötig, Objekte im- und exportierbar
NACHTEILE: nutzt Quickdraw 3D nur als Ausgabeformat

Systemanforderungen: 68K- oder Power Mac, ab System 7 und 8 MB freiem RAM **Informationen:** Softline, Telefon 0 78 02/92 42-22, Fax -40, Compuserve: 1000432,375 **Preis:** etwa 480 Mark, Update zirka 240 Mark

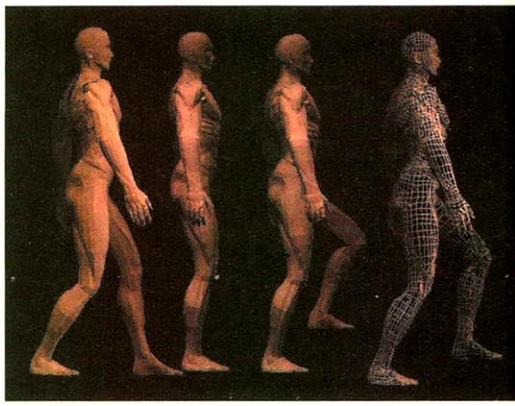
Update Macwelt

Poser variiert Figuren detailliert und vielfältig: Es gibt weibliche, männliche und jugendliche Modelle, die man ohne oder mit Freizeit- und Berufskleidung darstellen und animieren kann. Kleidung und Haut kann der Anwender wahlweise selbst schneidern oder wachsen lassen und als Textur- und Bump-Map importieren.

Länge oder Dicke aller Gliedmaßen sind veränderbar. Wem das nicht genügt, der importiert selbstkonstruierte Körperteile oder Objekte. Die Variationsbreite der Figuren mit Haut, Kleidung, variablen und austauschbaren Körperteilen oder importierten Assessoires ist geradezu enorm. Die Parade der Cyber-Menschen wird ergänzt durch ein vollanimierbares Skelett und eine Mannequin-Figur. Die Modelle liegen in zwei Auflösungen vor. Die Figuren lassen sich auch dann noch austauschen, wenn man die Posen bereits eingerichtet hat – der Traum eines jeden Regisseurs.

Die Animationsmöglichkeiten der Figuren sind einfach. Man bewegt einen Arm, ein Bein oder eine Hand aus der Grundposition und klickt den Keyframe-Knopf, sofort berechnet Poser einen weichen und gleichmäßigen Bewegungsablauf. Die Arme und Beine der Figuren lassen sich einzeln oder mit Inverser Kinematik als Animationstechnik zusammen bewegen.

Der Animationsablauf erfolgt in Echtzeit. Der Renderer von Poser berechnet die Animationsbilder entweder in einer sehr schnellen Voransicht (Preview) als Drahtgittermodell oder als Shading-Silhouette. Eine Animationsfolge ist als numerierte PICT-Sequenz oder als Quicktime-Film von beliebiger Größe exportierbar. Texturen mappt man auf Wunsch automatisch auf die Figuren, wobei die Muskelpartien mit anatomisch richtigen, sorgfältigen Bump-Maps plastisch dargestellt werden.



Poser Ein gehender Mensch gehört für Animationsdesigner zu den größten Herausforderungen. Poser löst diese Aufgabe mit Bravour.

Drei bewegliche Lampen beleuchten die Szenen in Poser mit realistischem Schattenwurf, der Anwender kann hierbei eine fertige Lichteinstellung aus der Bibliothek wählen. Die Bibliothek enthält fertige Posen, Animationssequenzen, Kameraeinstellungen und vieles andere.

FAZIT Poser ist Spezialist für die Animation menschlicher Figuren, einem der schwierigsten Bereiche der Computeranimation. Diese Aufgabe erfüllt die Software exzellent.

Manfred J. Heinze/fan

QX Tools 2.0

Xtensions

VORZÜGE: zeichenorientierte Stilvorlagen, erweiterte Druckoptionen, Vergrößerung bis 900 Prozent, Suchen von Objektformaten
NACHTEILE: Filtereffekte langsam, einige Funktionen fehlerhaft, Tips nur in Englisch

Systemanforderungen: System 7.1.1, Xpress 3.32 **Informationen:** Plugin-Center, Telefon 06 51/22 92-3, Fax -6, Internet http://www.plugincenter.com **Preis:** etwa 200 Mark, Update voraussichtlich 100 Mark

Update Macwelt

Extensis hat seine Xtension-Sammlung QX Tools auf 15 Funktionen erweitert. Wie bisher fallen zuerst die im grauen Einheitsstil gehaltenen Buttonleisten auf, die sich auch editieren und in schwebende Paletten umfunktionieren lassen. Mit ihrer Hilfe kann man jeden verfügbaren Befehl aufrufen. Sie passen aber nicht so ganz zum Stil der Benutzeroberfläche von Xpress.

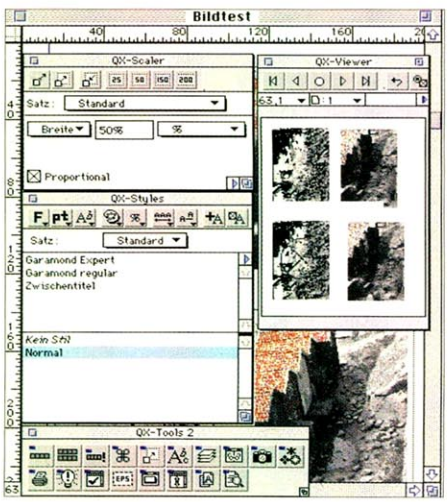
GEMISCHTWARENLADEN Das Angebot der QX Tools gleicht einem Gemischtwarenladen. Es reicht vom QX Manager, der Xtensions verwaltet, über die QX Styles für zeichenorientierte Stilvorlagen bis hin zu den QX Filters zum Bearbeiten von importierten Bildern mit Photoshop-Filtern.

Zu den nützlichen Erweiterungen gehört der QX Viewer, mit dem man über eine Miniaturdarstellung im Dokument navigieren und bis auf 900 Prozent vergrößern kann. Gut sind außerdem die zeichenorientierten Stilvorlagen, QX Print für den Ausdruck nicht zusammenhängender Seiten und QX Findchange. Diese Erweiterung sucht und ersetzt alle Objekt- und Schriftformate. QX Copystyle überträgt Objekt- und Absatzattribute. Zur Steigerung der Produktivität trägt auch der QX Scaler bei, mit dem sich Objekte und Gruppierungen samt Inhalt numerisch skalieren lassen.

Die Ebenenverwaltung der QX Layers bietet nur eingeschränkten Komfort, Objekte können auch auf geschützten Ebenen noch verändert und gelöscht werden. Nur gegen unfreiwilliges Verschieben mit der Maus sind sie geschützt. Mehr oder weniger unbrauchbar sind die Filtereffekte. Ein gleicher Vorgang dauert in Photoshop nur einen Bruchteil der Zeit, die die QX Tools benötigen, die Maskenoption funktioniert nur bei invertierter Maske, und die Filter hinterlassen große, sichtbare Spuren eines als Maske verwendeten Bildrahmens im Bild. Die QX Effects für Schatten und Relief führen regelmäßig zum Rechnerabsturz.

FAZIT Die QX Tools bringen neben nützlichen Erweiterungen auch unbrauchbare Werkzeuge zur Bildbearbeitung, die professionellen Programmen besser ansteht.

Thomas Armbrüster



Gemischtwarenladen Zu den nützlichen Werkzeugen der QX Tools zählen die zeichenorientierten Stilvorlagen, der Scaler sowie der Viewer, mit dem man im Dokument navigiert.

Framemaker 5.1

Layoutprogramm

VORZÜGE: vereint Textverarbeitung und Layout; leistungsfähige Verwaltung großer Dokumente, mehrteilige Dokumente möglich, sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
NACHTEILE: HTML-Ausgabe verbesserungsbedürftig, Adaption an den Mac nicht optimal gelungen, SGML-Erweiterung relativ teuer

Systemanforderungen: 68020-Prozessor oder Power Mac, 8 MB freies RAM, System 7.1 **Informationen:** Adobe, Telefon 01 80/2 30 43 16, Fax 0 89/3 50 70 58, Internet http://www.adobe.com **Preis:** etwa 1950 Mark

Update Macwelt

Framemaker ist kein Konkurrenzprodukt zu Quark Xpress und Pagemaker. Seine Einsatzgebiete sind nicht das Zeitschriften- und Zeitungslayout, sondern die technische Dokumentation und stark strukturierte Texte wie etwa Gesetze. Hier kann das Programm seine Stärken bei der Verwaltung großer Dokumente, beim Erstellen von Inhalts- und Abbildungsverzeichnissen, Querverweisen, Indices sowie numerierten Zeilen und Absätzen ausspielen.

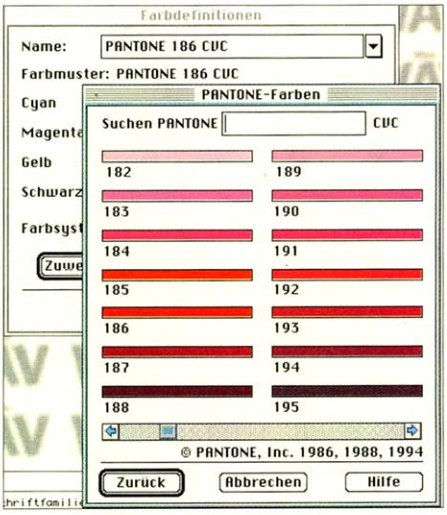
Auch der „bedingte Text" ist in sonst keinem Layoutprogramm zu finden: Je nach Einstellung kann an derselben Stelle im Dokument automatisch ein anderer Text erscheinen, eine große Hilfe beispielsweise bei Dokumenten, die in mehreren Sprachen erscheinen. Wir haben uns die neue Version 5.1 angesehen und auch überprüft, wie sich Dokumente sowohl für den Druck als auch für die elektronische Dokumentation auf CD-ROM und für das Internet anpassen lassen. Unser Testobjekt ist ein mit Framemaker 4.0 erstelltes 400 Seiten starkes Handbuch, das wir für den Druck überarbeiten und außerdem noch im PDF- und im HTML-Format publizieren wollen.

KONVERTIEREN Deutlich schneller als noch bei Version 4 ist das Programm geladen. Der nächste Eindruck: dezentes Hellgrau am unteren Fensterrand, Buttonleiste mit bunten Icons im 3D-Effekt, aber keine neuen Funktionen. Die Konvertierung der Framemaker-4.0-Dokumente geht problemlos vonstatten. Man kann von der zentralen Buchdatei aus zwar nicht alle Bestandteile auf einmal öffnen, doch innerhalb von 20 Minuten sind die 22 Dokumente konvertiert und auch das Inhaltsverzeichnis und der Standardindex aktualisiert.

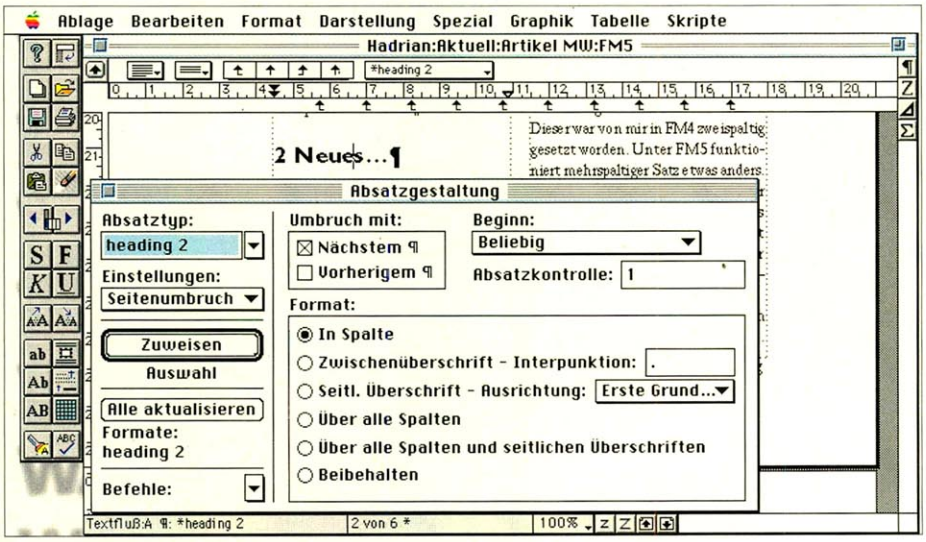
Probleme gibt es beim Standardindex. Dieser war in Framemaker 4.0 zweispaltig gesetzt worden. Mit Version 5.1 funktioniert mehrspaltiger Satz aber etwas anders. Für einen Textrahmen muß man jetzt nur noch angeben, wie das Spaltenlayout aussieht, und man ist fertig; in der Version 4 war das nur mit mehreren verknüpften Textrahmen zu bewältigen. Deutlich schneller geht es beim Editieren eines Dokuments zu. Scrollen und Bildschirmaufbau sind augenfällig beschleunigt worden.

CROSS-MEDIA Farbauszüge lassen sich in Framemaker 5.1 sehr einfach definieren, bis zu sechs verschiedene, frei einstellbare Darstellungskombinationen von Drucken, Unsichtbar und Aussparen für alle verwendeten Farben erlauben auch unkonventionelle Farbauszüge. PDF-Dateien zu erzeugen ist theoretisch einfach, praktisch aber nicht vollständig gelöst. Zwar kann man mit Framemaker für jede Datei festlegen, welche Absatzformate als Lesezeichen im PDF-Dokument erzeugt werden sollen, doch ohne Acrobat Distiller wird aus der erzeugten Postscript-Datei noch kein PDF-Dokument. Schön wäre deshalb, wenn Adobe den Distiller beilegen würde. Sämtliche Querverweise werden automatisch in Sprungmarken im PDF-Dokument umgesetzt. Dies macht die Ausgabe von PDF-Dokumenten insgesamt sehr attraktiv.

Düster sieht es zuerst mit der Ausgabe von HTML-Formaten aus. Der Leistungsumfang des mitgelieferten XTND-Konverters für die HTML-Ausgabe ringt uns nur ein müdes Lächeln ab. Anhand von Zeichenformaten werden immerhin automatisch Befehle (Tags) für Überschriften (Headings) erzeugt. Eingebundene Bilder erscheinen auch ordentlich mit einem Eintrag in der HTML-Datei, wieso allerdings GIF-Dateien referenziert werden, wenn die Bilder als PICT vorliegen, ist schleierhaft.



Farbdefinition Framemaker kann Dokumente farbsepariert ausgeben und unterstützt auch die gesamte Palette der Pantone-Sonderfarben.



Kombination Framemaker bietet eine Kombination aus leistungsfähiger Textverarbeitung und Layout. Seine besondere Stärke sind große und stark strukturierte Dokumente. Indices, Inhaltsverzeichnisse und Querverweise können für mehrere zusammengehörige Dokumente gemeinsam verwaltet werden.

Das von Adobe kostenlos erhältliche Add-on HoTaMaLe verspricht Besserung. Die aktuelle Version 0.8 der Erweiterung gibt es aber nur auf Englisch, und sie ist derart langsam, daß bei der Umwandlung des vorliegenden zweiseitigen Artikels etwa 60 Sekunden verstreichen. Dafür kann man genau einstellen, welches Absatzformat, Zeichenformat und Querverweisformat in welchen HTML-Befehl umgesetzt wird.

Die Umsetzung längerer, strukturierter Texte ohne allzu viele Bilder zumindest klappt ganz gut. Alle Bilder müssen im GIF-Format vorliegen, in Framemaker erstellte Grafiken werden nicht umgesetzt. Punktab-

züge gibt es für die mangelhafte Umsetzung von Umlauten in die korrekten HTML-Befehle. Verwendet man im Text ein Auslassungszeichen (...), nimmt das der Konverter wörtlich und läßt den restlichen Text bis zum Absatzende wegfallen.

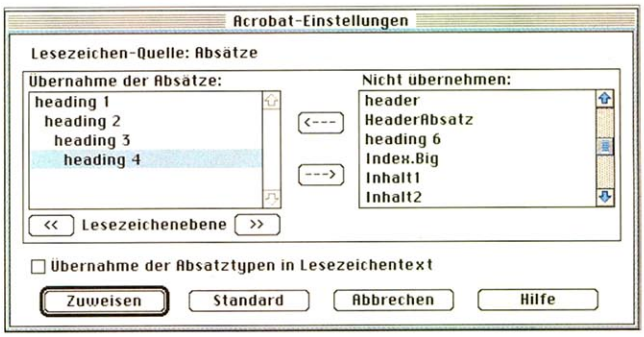
SGML Als Ahne von HTML war die Strukturbeschreibungssprache SGML (Standardized Generalized Markup Language) bereits in früheren Versionen von Frame-Produkten unterstützt worden. Jetzt wurde auch Framemaker mit einer (zusätzlich zu erwerbenden) SGML-Erweiterung ausgestattet und der Vorläufer Frame Builder vom Markt genommen. Die Erweiterung kostet 1500 US-Dollar extra, bietet dafür aber eine erweiterte Strukturansicht und überwacht die Einhaltung der vorgegebenen Dokumentstruktur bei der Texterfassung.

SGML wurde entwickelt, um große Dokumente, die von mehreren Autoren erstellt werden, einheitlich und durchgängig zu strukturieren. Diese Dokumente sollten außerdem plattform- und formatunabhängig abgelegt sein. Beispiele dafür sind DIN-Normen, Gesetzestexte oder technische Handbücher. Die Dokumentstruktur wird über eine sogenannte DTD (Document Type Definition) spezifiziert. Sie enthält keine Formatierungsanweisungen, sondern Regeln, welche Strukturelemente (Abschnitte, Überschriften, Absätze, Aufzählungen) es gibt und in welcher Abfolge sie auftreten.

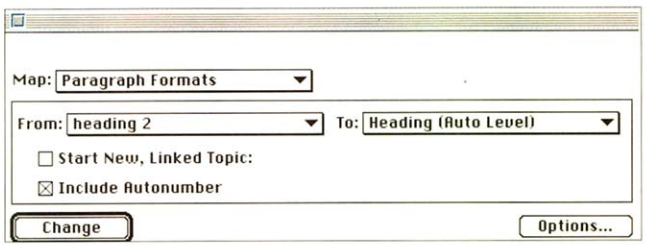
Für die Formatierung sind sogenannte Styles notwendig, die mit Hilfe der DSSSL (Document Style Sheet Specification Language) beschrieben werden. Styles legen für jedes Strukturelement eines Dokuments Formatangaben fest, so daß ein und dasselbe SGML-Dokument mit ihrer Hilfe unterschiedlich formatiert werden kann. HTML ist übrigens eine Art DTD, die mit Formatieranweisungen angereichert ist.

SCRIPTFÄHIG Eine weitere Aufwertung hat Framemaker 5.1 durch die Unterstützung von Applescript erfahren. Da sich die ganze Funktionsvielfalt des Programms nur durch numerische Codes ansprechen läßt, ist die Programmierung nicht unbedingt etwas für Neulinge der Skriptprogrammierung. Wer sich aber intensiver mit Applescript befaßt hat, kann jeden erdenklichen Vorgang in Framemaker automatisieren.

Neu sind ebenfalls erweiterte Optionen für den Textumlauf um Grafiken, mit denen beispielsweise wie bei Xpress die Kontur einer Grafik und nicht nur ihr Rahmen umflossen wird. Weniger zufrieden sind wir damit, daß manche Fehler der Vorgängerversion immer noch nicht abgestellt sind. So



Lesezeichen Mit diesem Dialog läßt sich in Framemaker ein Absatzformat einer entsprechenden Lesezeichenhierarchie im PDF-Dokument zuweisen. Per Mausklick kommt man dort dann an die gewünschte Stelle.



HTML vorbereiten Mit der kostenlosen Erweiterung HoTaMaLe lassen sich Stilvorlagen des Framemaker-Dokuments mit den entsprechenden Formatierungsbefehlen von HTML verknüpfen.

sind häufig nach dem Verschieben von Grafiken häßliche Reste von diesen auf dem Bildschirm zu sehen. Mit einem erzwungenen Neuaufbau des Bildschirms durch Scrollen kann man das zwar beheben, aber lästig ist es auf jeden Fall.

Daß es keine Unterstützung von Drag-and-drop für Text gibt, ist uns auch nicht verständlich. Jedes einfache Textprogramm erlaubt das inzwischen. Abstriche muß man auch bei Teilen der Dokumentation machen; sie wartet mit ellenlangen Escape-Sequenzen für Kurzbefehle auf, die so auf dem Mac nicht einsetzbar sind. An diesen Punkten ist deutlich zu merken, daß Framemaker ein Cross-Plattform-Produkt ist. Das Programm gibt es für verschiedene Versionen von Unix, und es ist auch für Windows NT, 3.11 und 95 verfügbar.

FAZIT Wenn lange, komplexe Dokumente erstellt werden sollen, ist Framemaker mit seinen umfangreichen Funktionen zur Strukturierung von Dokumenten bestens geeignet. Auch Dokumentversionen in unterschiedlichen Sprachen sind mit bedingtem Text einfach zu lösen. Überarbeitungen lassen sich mit Applescript gut automatisieren. Eine Reihe von Punkten wirkt allerdings unausgegoren. Die Unterstützung des Mac-OS ist nicht auf dem neuesten Stand, und die Benutzeroberfläche präsentiert sich an einigen Stellen sehr altbacken. Da helfen auch 3D-Buttons nicht viel. Störend ist der schlechte Bildaufbau. Unser Ziel, Framemaker für das Cross-Media-Publishing zu nutzen, ist nur teilweise erreicht. Im Gegensatz zur Umwandlung in das PDF-Format ist die Ausgabe als HTML noch nicht zufriedenstellend.

Tilman Haerdle/th

Macwelt INFO Wichtige Programmfunktionen

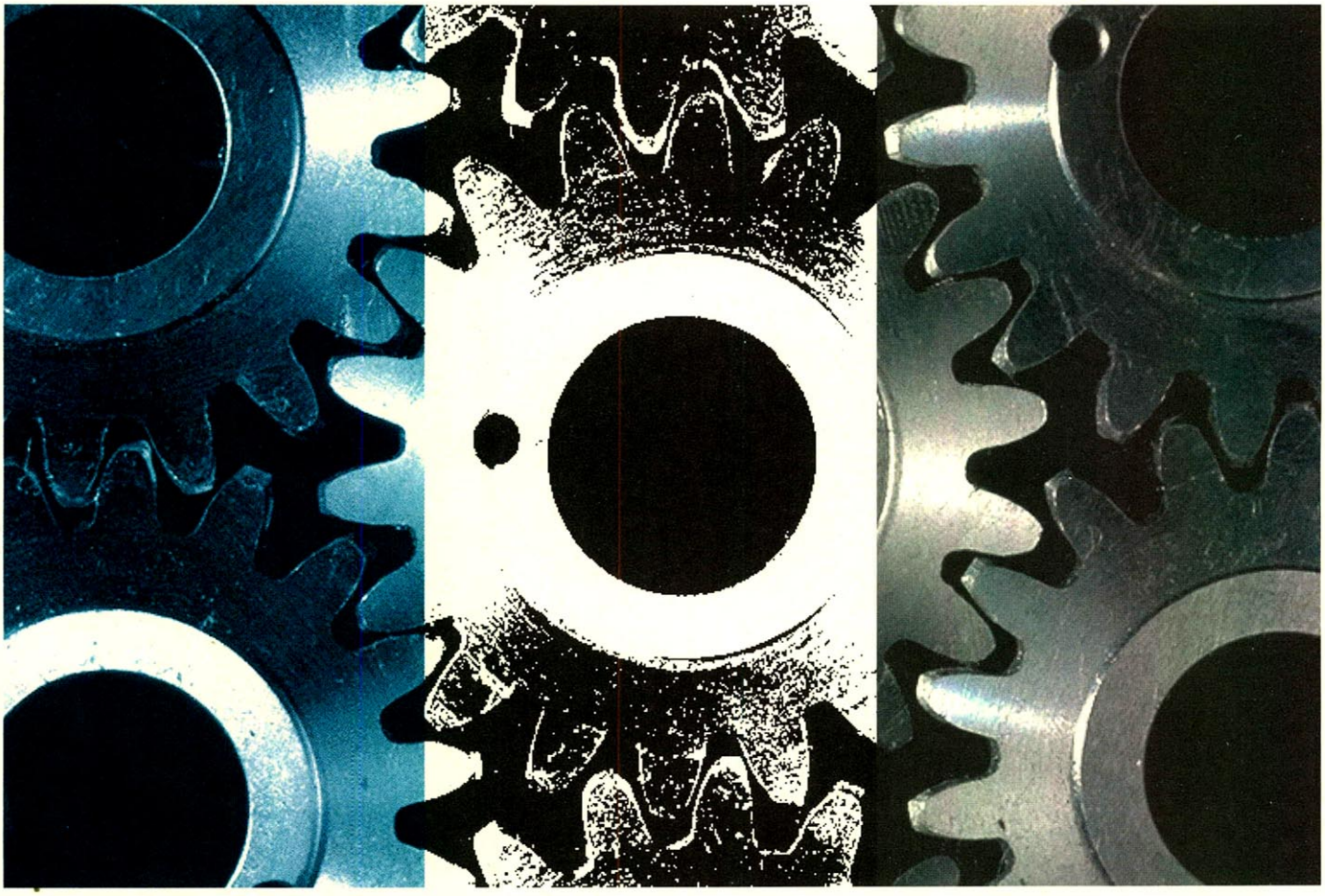
TEXTVERARBEITUNG
- Automatische Silbentrennung
- Rechtschreiblexikon mit 130 000 Einträgen
- Thesaurus
- Automatische Numerierung von Absätzen mit mehreren Nummernfolgen

LAYOUT
- Rahmenorientiert mit Stammseiten
- Automatische Verwaltung seitlicher Überschriften
- Tabelleneditor mit Kopf- und Fußzeilen, freie Tabellenplazierung
- Gleichungseditor

VERWALTUNG GROSSER DOKUMENTE
- Buchdateien zum Zusammenfassen mehrerer Dokumente
- Automatisches Update von Formatvorlagen über Dokumente hinweg
- Automatische Querverweise über Dokumente hinweg
- Bedingter Text für mehrere Versionen eines Dokuments
- Text- und Grafikimport per Referenz
- Automatische Inhaltsverzeichnisse, Abbildungsverzeichnisse und Indices

GRAFIK UND FARBE
- Beliebig viele eigene Schmuckfarben
- Farbseparation
- Pantone-Farbtabelle
- Grafikmodul mit Vektorgrafikwerkzeugen

INTEGRATION
- Versionen für Windows, Unix und Mac-OS mit direktem Dokumentenaustausch
- Durch offene Schnittstelle von Drittanbietern erweiterbar
- Ausgabe in PDF-Format und HTML mit allen Querverweisen
- Sprache der Benutzeroberfläche bei der Installation frei wählbar
- 17 Sprachen für Wörterbücher verfügbar



Bilder automatisch optimieren

Gute Bilder auf Knopfdruck. Was sich wie Zukunftsmusik anhört, ist teilweise schon Wirklichkeit. Macwelt testet drei Programme, die Scans und Bilder weitgehend automatisch bearbeiten können

Wegweiser

Seite 107	**Scan Prep Pro 2.0.5**
Seite 108	**Binuscan 3.0.2**
Seite 112	**Silverfast 3.11**
Seite 107	**Produktübersicht**
Seite 110	**Vergleich Testbilder**
Seite 112	**Lexikon: Bildbearbeitung**

Scannen und Bearbeiten von Bildern für die professionelle Verwendung ist normalerweise eine Aufgabe für Spezialisten. Scannereigenschaften und Monitoreinstellungen, Rasterweite, Auflösung, Separationsparameter und Druckverfahren müssen aufeinander abgestimmt werden. Um Kosten und Zeit zu sparen, möchten aber viele Verlage, Agenturen und Marketingabteilungen farbige Drucksachen inklusive Bilder selbst aufbauen. Deshalb sind Programme gefragt, die dem Anwender die oft komplizierte Optimierung der Bilder abnehmen und ein einwandfreies Druckergebnis gewährleisten.

Scan Prep Pro 2.0.5

Scan Prep Pro von Quato ist eine Lösung zur automatischen Bildoptimierung in Photoshop. Wie alle Programme im Test ist die Software mit einem Dongle geschützt. Gestartet wird Scan Prep in Photoshop mit dem Befehl „Datei Import Scan Prep". Im sich öffnenden Dialogfenster werden Ein- und Ausgabeparameter eingetragen. Dazu gehört etwa die Quelle des Bildes, also ob es von einem Scanner, einer Photo-CD oder einer digitalen Kamera stammt beziehungsweise ein aktuelles Photoshop-Bild vorliegt. Wählt man als Quelle einen Scanner, unterscheidet Scan Prep zwischen Farbfoto, Strichgrafik, Schwarzweißfoto und Durchlichtvorlage (Dia). Zusätzlich sind noch Bildeindruck (normal, hell, dunkel) und Zustand (normal, weich, unscharf, körnig, gerastert) zu bestimmen.

Die Ausgabeoptionen bestehen aus Angaben wie Punkt- und Linienraster, Strichgrafik, Halbtöne, Einstellungen für die CMYK-Separation oder Ausgabe als RGB-Bild. Unter „Druckverfahren" sind neben Zeitungsdruck, Offsetdruck und Bogenoffset auch Papiersorte, Zuwachsbereich und Rastervorgaben zu finden.

EINGABE Scanner werden lediglich in ihrer optischen (echten) Auflösung unterschieden, scannerspezifische Profile zur Farbanpassung sind nicht vorgesehen. Scan Prep erledigt also keine Farbkorrekturen. Auch Farbstiche werden nicht berücksichtigt. Diese sollten in Photoshop vor der Bearbeitung durch Scan Prep korrigiert werden.

Ist als Quelle ein Scanner gewählt, wird es umständlich. Zuerst muß man das Scanprogramm starten, einen Vorabscan erstellen und den Scanbereich festlegen. Dessen Breite und Höhe muß der Anwender selbst notieren. Als nächsten Schritt startet man Scan Prep und nimmt alle Ein- und Ausgabeeinstellungen vor. Hier wird auch die zuvor notierte Vorlagenbreite und Vorlagenhöhe übertragen. Nach Bestätigung mit „OK" erscheint das Fenster „Scanner-Settings". Es enthält die Scannereinstellungen, die man notieren muß. Daraufhin wechselt man wieder zum Scanprogramm und überträgt, soweit möglich, die zuvor festgehaltenen Werte. Jetzt endlich darf das Bild gescannt werden.

AUSGABE Der Anwender wählt im Ausgabebereich unter anderem Druckverfahren und Papiersorte aus. Für den Zuwachsbereich und die Rastervorgaben gibt es programmeigene Vorschläge, die sich auch ändern lassen. Das ist notwendig, denn es wird für Zeitungen beispielsweise empfohlen, die Lichter auf 3 Prozent und die Tiefen auf 72 Prozent Flächendeckung zu setzen. Dies führt in der Regel zu Punktabrissen im Licht und aufgrund der unzureichenden Tiefe zu einer kontrastarmen Bildwiedergabe. Die Produktion der Süddeutschen Zeitung empfiehlt beispielsweise 10 Prozent bei Lichtern und 90 Prozent bei Tiefen.

Der Punktzuwachs wird in Deutschland in der Regel als der Wert für die absolute Erhöhung der Flächendeckung bei einem 50prozentigen Rastertonwert angegeben. Er beinhaltet die tatsächliche geometrische Punktvergrößerung und den „Lichtfang" genannten optischen Zuwachs. Scan Prep berücksichtigt in seinen Vorgaben nur teilweise die erste Variante.

Vorsicht ist ebenfalls bei der Änderung der Rasterweite geboten, da sich der Punktzuwachs nicht automatisch mitändert. Hinzu kommt, daß man die Rasterweite nur in „lpi" (Lines per Inch) und nicht auch noch in „lpcm" (Linien pro Zentimeter) angeben kann. Eine Überarbeitung für den deutschen Markt erscheint also erforderlich.

ARBEITSWEISE In Photoshop wird über den Menüpunkt „Scan Prep" die „Berechnung" gestartet und so das Bild optimiert, gegebenenfalls auch separiert. Die Bildbearbeitung erfolgt fast ausschließlich mit Photoshop-Funktionen. Diese laufen bis hin zum abschließenden Sichern in großer Geschwindigkeit vor den Augen des Nutzers am Bildschirm ab.

Die Entrasterung erledigt in der Hauptsache der Gaußsche Weichzeichner. Gute Scanprogramme entrastern abgestimmt auf die Rasterweite der Vorlage, die man zuvor angeben muß. Scan Prep differenziert hier jedoch nicht. Soweit vorhanden, ist die Entrasterung des Scanprogramms vorzuziehen.

Mit Scan Prep lassen sich hochaufgelöste Strichscans auf 300-ppi-Scannern erstellen. Dabei wird ein 300-ppi-Graustufenscan auf 600 ppi beziehungsweise 1200 ppi hochgerechnet und über „Schwellwert" und „Bitmap"-Modus in ein Strichbild umgewandelt. Das Ergebnis ist verblüffend gut. Unverständlich ist nur, daß selbst bei einem 1200-ppi-Scanner Scan Prep von einem 300-ppi-Graustufenscan ausgeht und diesen wie beschrieben behandelt.

FAZIT Wunder darf man von Scan Prep nicht erwarten. Wenn man die richtigen Einstellungen vornimmt, sind Ergebnisse erreichbar, die den Standarddruckanforderungen entsprechen. Dazu braucht man aber schon ziemlich ausgefeilte Kenntnisse, denn die mitgelie-

Macwelt TIP Produktübersicht

SCAN PREP PRO 2.0.5

VORTEILE: optimiert Strichscans und Scans von gerasterten Vorlagen

NACHTEILE: Ausgabeparameter und Separationseinstellungen sind nicht auf deutsche beziehungsweise europäische Standards angepaßt, nicht kompatibel mit Photoshop 4.0

Informationen: Löhner + Partner, Telefon 05 31/28 13 85-0, Fax -99 **Preis:** rund 1300 Mark

Macwelt ●●◐○○

BINUSCAN COLOR PRO 3.0.2

VORTEILE: sehr gute Kombination mit Quark Xpress, Serverlösung möglich, Color IPM arbeitet im Hintergrund, einfache Bedienung

NACHTEILE: Unter den Ausgabeeinstellungen der Color IPM ist die Berücksichtigung von Papier und Druckverfahren nicht vorgesehen, die Eingabemodule müssen für den Druck angepaßt werden

Informationen: Storm, Telefon 0 91 23/97 18- 0, Fax 8 33 43 **Preis:** rund 5100 Mark

Macwelt ●●●◐○

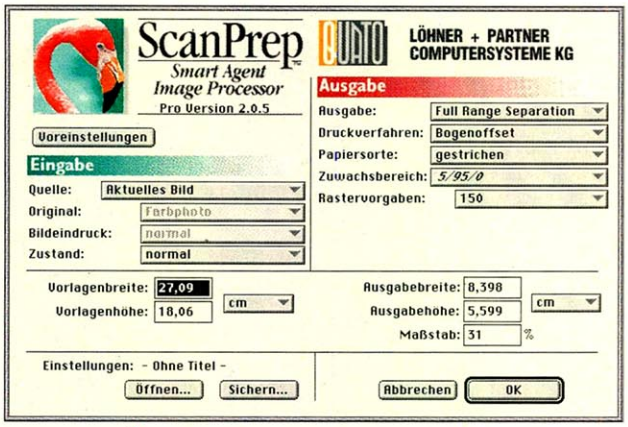
SILVERFAST 3.11

VORTEILE: gute Autofunktion zur Bildeinstellung und Farbkorrektur, sehr übersichtlich, Bilddarstellung mit der von Photoshop identisch, CMYK-Separation, professionelle Einstellmöglichkeiten

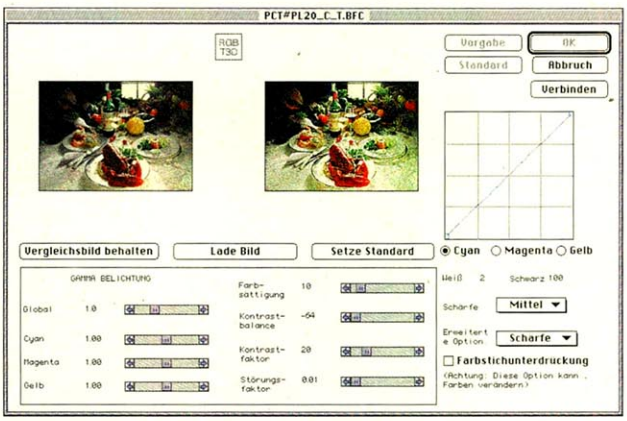
NACHTEILE: Die Anpassungen an den Druck sind auf mehrere Fenster verteilt und müssen manuell erfolgen

Informationen: Lasersoft, Telefon 04 31/58 44 91-0, Fax 58 31 50 **Preis:** rund 1650 Mark für den Powerlook 2000, andere Scanner auf Anfrage

Macwelt ●●●●○



Automatische Bildbearbeitung Im Fenster von Scan Prep Pro werden links die Eingabe- und rechts die Ausgabeoptionen eingegeben. Das Programm ermittelt dann aus diesen Angaben die notwendigen Bildbearbeitungsschritte in Photoshop und arbeitet sie ab.



Moduleditor Der Moduleditor von Binuscan dient der Optimierung der Eingabequalität. Da für die Ausgabe Tonwertzuwachs sowie Lichter und Tiefeneinstellung nicht abgefragt werden, muß man diese ebenfalls bei der Bearbeitung der Eingabemodule berücksichtigen.

ferten Voreinstellungen sind nur teilweise brauchbar. Scan Prep Pro 2.0.5 ist zudem nicht mit Photoshop 4.0 einsetzbar.

Binuscan Color Pro

Binuscan Color Pro ist ebenfalls eine Softwarelösung zur automatischen Bildoptimierung und besteht aus mehreren Komponenten. Kernstück ist die Color IPM (Image Processor Machine). Dieses Programm läuft im Hintergrund entweder auf dem eigenen Rechner oder einem dedizierten Server im Netzwerk. In diesem Programm werden alle Voreinstellungen zur Bildbearbeitung wie Rasterweite, Tonwertzuwachs und Separationseinstellungen festgelegt. Es bedarf jedoch einschlägiger Fachkenntnisse, um die Color IPM richtig einzustellen. Der Vorgang ist zudem zeitaufwendig, da die Einstellungen nur über die Eingabemodule für den Scanner korrigiert werden können. Auch bei Verwendung von nur einem Scanner muß man bereits vier Module für die unterschiedlichen Vorlagen (Aufsicht und Durchsicht, jeweils in Farbe und in Graustufen) anpassen.

Eine Entrasterung und Strichbildbearbeitung, wie sie in Scan Prep möglich sind, gibt es in Binuscan nicht. Die große Zahl mitgelieferter Scannermodule (Profile) erlaubt es dagegen, gerätebedingte Farbfehler zu korrigieren, was allerdings mit unserem Testscanner, einem Umax Powerlook 2000, nicht zufriedenstellend gelingt.

AUTOMATISIERUNG Bei der Installation von Binuscan werden zwei Ordner mit dem Namen „zu erledigen" und „erledigt" angelegt. Die IPM überwacht den „zu erledigen"-Ordner. Jedes hier abgelegte Bild wird automatisch im Hintergrund bearbeitet und in den „erledigt"-Ordner verschoben. Um verschiedene Eingabemedien und ihre Charakteristika bei der Bearbeitung automatisch berücksichtigen zu können, ist es möglich, das Programm so einzurichten, daß es die jeweiligen Einstellungen über ein zuvor zu bestimmendes Kürzel im Dateinamen erkennt und anwendet.

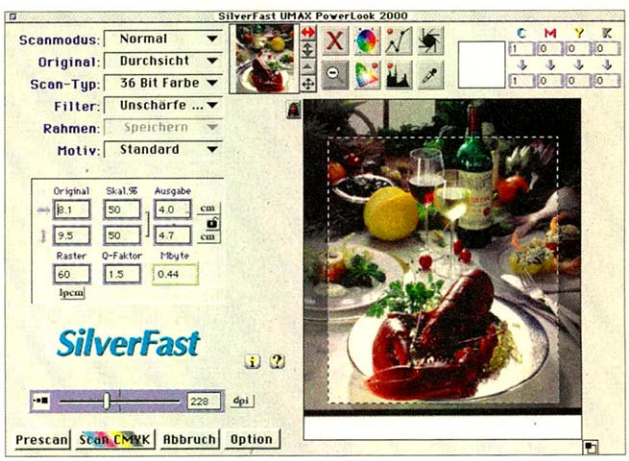
Für viele Scanner werden Voreinstellungen mitgeliefert, die man im jeweiligen Scanprogramm laden kann. Unser Testscanner verwendet das Photoshop-Plug-in Magicscan-Binuscan zum Scannen. Es bietet lediglich eingeschränkte Einstellmöglichkeiten, da die Bildoptimierung ja erst nach dem Scannen durch Binuscan erfolgt. So kann man nur den Vorabscan erstellen, den Scanbereich bestimmen und Größe sowie Auflösung und Vorlagentyp einstellen. Das Programm erlaubt darüber hinaus die Stapelverarbeitung, was den Arbeitsablauf besonders bei Kleinbilddias beschleunigt. Für Photo-CDs bietet Binuscan ein komfortables Programm, in dem man aus einer Übersicht Bilder auswählt und den gewünschten Ausschnitt sowie die Endgröße bestimmt. Per Befehl übergibt das Programm die Auswahl direkt an den „zu erledigen"-Ordner.

XTENSION-MODUS Sehr arbeitssparend ist die nahezu perfekte Zusammenarbeit von Binuscan mit Quark Xpress. Die Color-IPM läßt sich optional in einem Xtension-Modus starten. Bilder werden dann nicht mehr automatisch bearbeitet, die Scans und Photo-CD-Bilder landen zuerst einmal unbearbeitet im Ordner „Stock" oder einem anderen zu bestimmenden Verzeichnis.

Der „Binuscan Jobmanager", eine XTension für Xpress, gestattet es, Bilder über ein eigenes Dialogfenster in das Layout zu laden. Die für später gewünschten Bearbeitungsschritte wie Farbkorrektur oder Separation lassen sich dort vorgeben und werden dem Programm jeweils über ein einzutragendes Kürzel mitgeteilt.

Die Bilder kann man nun in Xpress drehen und skalieren sowie Ausschnitte wählen. Sind alle Bilder positioniert, wählt man „Aufträge senden" unter „Binuscan Jobmanager". Der Jobmanager überprüft nun zuerst, ob man die Bilder richtig plaziert hat. Wenn Bilder zu stark skaliert wurden oder nicht richtig im Rahmen stehen, erkennt Binuscan den Fehler und kennzeichnet in einer Liste die entsprechenden Dateinamen der Bilder. Per Doppelklick auf den Namen springt Xpress auf die entsprechende Seite und zeigt das Bild.

Sind alle Fehler behoben, übergibt der Jobmanager die Bilder an die IPM zur Aktualisierung. Dabei werden sämtliche Bilder neu berechnet, so daß sie unskaliert in 100 Prozent Größe und ohne Drehung in den Rahmen stehen. Bilder, die durch den Rahmen beschnitten wurden, haben jetzt



Auf einen Blick Übersichtlich und vollständig präsentieren sich die Einstelloptionen von Silverfast. Laien wie Profis finden leicht die von ihnen jeweils benötigten Funktionen.

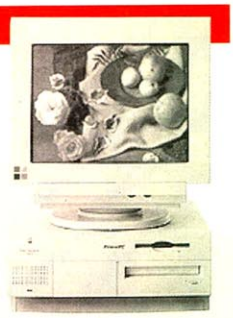
Die Originale von Apple !

02 02 – 73 80 86
FAX – 73 99 100
http://www.market.de

MARKET
Mail-Order und Service

Ein Geschäftsbereich der K GRUPPE

BUNDLE 1



Power Macintosh 7600/132
16/1200/8xCD/
L2/Office

+ Formac ProNitron F1701*

auf Anfrage (es lohnt sich!)

BUNDLE 2

Power Macintosh 8500/180
16/2000/
8xCD/L2

+ Formac ProNitron 17/400*

Rufen Sie uns an!

BUNDLE 3

Performa 6320
12/1200/CD

+ Formac ProNitron F1701*

Superpreise !!!

POWER MAC

PowerMacintosh 8500/180
16/2000/8xCD/L2 ..... auf Anfrage

PowerMacintosh 7600/132
16/1200/8xCD/L2/Office ..... auf Anfrage

PowerMacintosh 8200/120
16/1200/8xCD/L2/Office ..... auf Anfrage

GRAFIKKARTEN

Formac ProMedia 20 259,-
Formac ProMedia 40 389,-
Formac ProVision 4/60 669,-
Formac ProFormance 80 1799,-

MONITORE

Apple MultipleScan 1705 ..... auf Anfrage
AppleVision 1710 ..... auf Anfrage
Apple Multiple Scan 20" ..... auf Anfrage
Formac ProNitron F1701 999,-
Formac ProNitron 17/400 1449,-
Formac ProNitron 21/310 2729,-

BUNDLE 4

Newton MessagePad 130
20 MHz, 2,5 MB RAM,
8 MB ROM (V.2.0),
mit Hintergrund-
beleuchtung

+ Netzteil

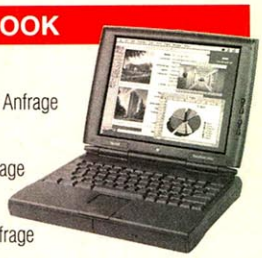
1299,-

Aufpreis für Ledertasche/Business-Tasche 64,-/109,-
Aufpreis für externe Tastatur 139,-

PERFORMA

Performa 5400/160 16/1,6/8xCD/28.8 ..... auf Anfrage
Performa 5400/180 16/1,6/8xCD/TV/VIn/28.8. auf Anfrage
Performa 6400/180 16/1,6/8xCD/28.8 ..... auf Anfrage

POWERBOOK



PowerBook 1400cs/117
12/750 ..... auf Anfrage
PowerBook 1400c/117
16/1,1/6xCD ... auf Anfrage
PowerBook 1400c/133
16/1,1/6xCD ... auf Anfrage

KOMMUNIKATION / DFÜ

SPIGA-Adapter 749,-
Hermstedt Leonardo XL, Nubus und PCI 1869,-
Motorola-Modem "FaxMaster 33.6" 249,-

SOFTWARE

Macromedia FreeHand 7.0 1199,-
Adobe Photoshop 4.0 1839,-
Adobe PageMaker 6.5 1839,-
Adobe PageMill 2.0 199,-
Quark XPress 3.3.2 2599,-
Adobe Type Manager 4.0 Deluxe 129,-
Kai's Power Goo 99,-

TASTATUREN / ZUBEHÖR

Design-Tastatur 159,-
Erweiterte Tastatur 239,-
Externes Mikrofon 39,-
PC-Kompatibilitätskarte, Pentium 100 MHz, 8 MB. . a. Anfr.

SPEICHERMEDIEN

Formac „Iomega"-JAZ-Laufwerk 1GB, incl. Cartridge. 829,-
Interne 2 GB-Festplatte 619,-
Externe 2 GB-Festplatte 749,-
Philips CDD 2600 extern 999,-
Syquest 540, incl. Speichermedium 629,-

DRUCKER

Color StyleWriter 2500 . . a. Anfr.
Canon BJC 4550 799,-
HP DeskJet 870 Cxi 899,-
Apple LaserWriter 4/600 . a. Anfr.
Lexmark Optra Rn+ 2999,-
Apple LaserWriter 12/640 ..... auf Anfrage

SCANNER

Visioneer PaperPort Vx 629,-
Microtek-Scanner E3 incl. Photoshop LE 599,-
Microtek-Scanner E6 incl. Photoshop LE 899,-
AGFA SnapScan incl. umfangreiche Software 699,-
AGFA StudioStar " " " 1929,-
Linotype Jade " " " 1149,-
Apple Color OneScanner 600/27 949,-

NEU !!! B & K-„MEHRWERT"

12 Monate lang
- **Telefon-Support**
- **Leihgeräte-Service**
- **Service-Intranet**

Infos unter (02 02) 73 80 86 oder Fax-Abruf 73 99-100

*Bundles mit anderen Monitoren auf Anfrage,
Abbildungen teilweise nicht mit Angeboten identisch

Bei allen Apple Produkten handelt es sich um deutsche Originalversionen mit voller Jahresgarantie. Garantieverlängerung auf Anfrage. Fordern Sie unsere komplette Preisliste kostenlos an. Alle Preise sind freibleibend. Fragen Sie im Bedarfsfall nach den aktuellen Tagespreisen.

AASP

B & K Zentrale
Vohwinkeler Straße 58
42329 Wuppertal
Tel. (02 02) 73 99-0
Fax (02 02) 73 99-100

B & K Köln
Richard-Wagner-Straße 25
50674 Köln
Tel. (02 21) 92 12 99 18
Fax (02 21) 92 12 99 77

B & K Düsseldorf
Ratiborweg 1
40231 Düsseldorf
Tel. (02 11) 9 21 50 21
Fax (02 11) 9 21 50 23

B & K Frankfurt
Vorstadt 20
61440 Oberursel/Ts.
Tel. (0 61 71) 5 20 14
Fax (0 61 71) 5 60 50

B & K Berlin
Kulmer Straße 28
10783 Berlin
Tel. (0 30) 2 15 97 35
Fax (0 30) 2 15 97 35

B & K Leipzig
Essener Straße 39
04357 Leipzig
Tel. (03 41) 6 01 42 93
Fax (03 41) 6 01 42 89

AppleCenter

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der B & K Gruppe

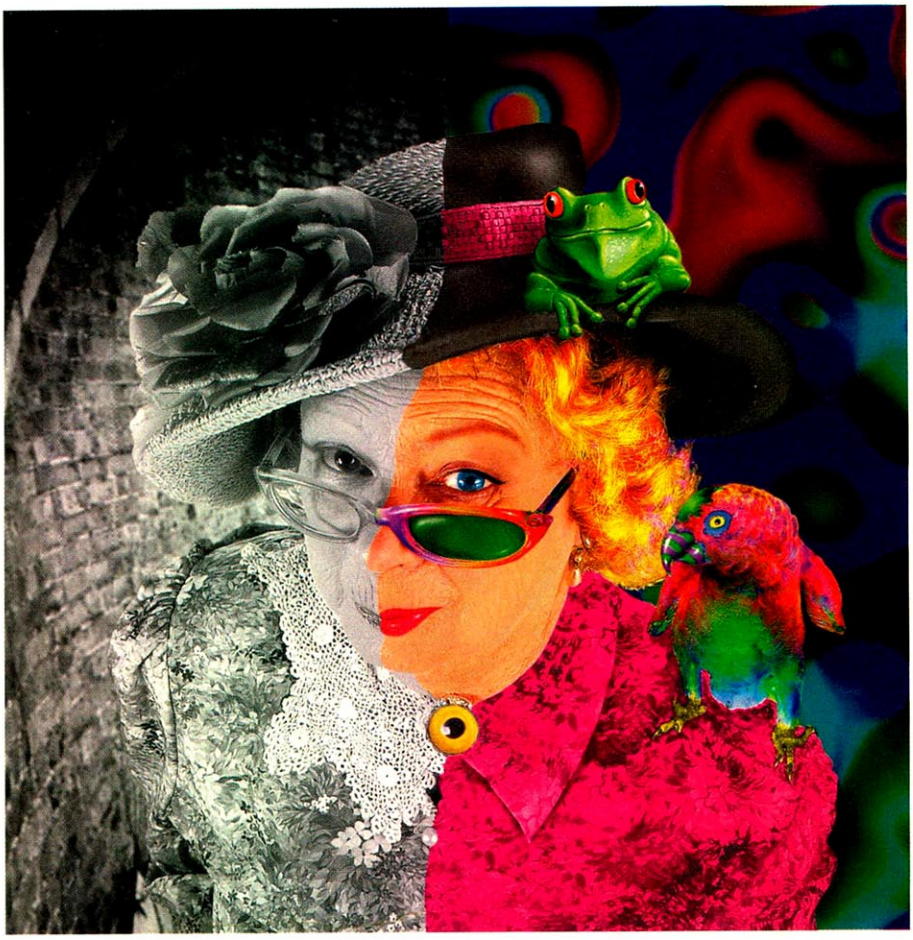
Macwelt TEST Die Scanergebnisse im Vergleich

Die Bilder werden ohne Anpassung unsererseits gescannt beziehungsweise bearbeitet. Nur bei Binuscan wird, weil im Lieferumfang enthalten, das für den Testscanner passende Eingabemodul benützt. Scan Prep sieht keine Anpassung vor. Bei Silverfast ist eine Anpassung möglich, wird aber nicht verwendet. Die Berechnung von Schwarzweißbildern aus Farbvorlagen ist bei jedem der Programme anders gelöst. Eine einfache Entsättigung liegt nicht zugrunde. Die Bilder sind nicht für den Druck optimiert.

Rahmengröße. Qualitätsverluste durch Plazierungsfehler werden damit weitgehend vermieden und die Bilddatenmenge auf die notwendige Größe reduziert. Die Vorwegnahme von Bildskalierung, Drehen und Beschneiden verkürzt zudem die RIP-Zeiten.

SEPARATION Bilder können im automatischen Prozeß von Binuscan immer nur für eine Ausgabeart optimiert werden, also beispielsweise nicht abwechselnd für den Zeitungs- und den Bogenoffsetdruck. Auch ist es nicht möglich anzugeben, nach welchen Druckfarben (Euroskala, SWOP) das Separieren erfolgen soll.

Durch Binuscan separierte Bilder lassen sich in Photoshop nicht beurteilen, da dort die Farbdarstellung nicht der Ausgabe entspricht. Zur Beurteilung und Farbkorrektur von CMYK-Dateien gibt es deshalb das Programm Binuscan Color Correct, das eine RGB-Darstellung der separierten Bilder bietet. Anhand einer Gradationskurve verändert man die Bildhelligkeit und die Tonwertverteilung von Cyan, Magenta und Gelb. Weitere Bearbeitungsfunktionen enthält das Programm nicht. Bei DCS-Bildern simuliert Color Correct die Korrekturen ebenfalls in der RGB-Voransicht, was in Echtzeit vonstatten geht. Die Korrekturbo-



CeBIT'97
HANNOVER
13. — 19. 03. 1997
HALLE 8 EG, STAND A19

So leicht können sich Ansichten ändern!

Für gekonntes elektronisches Retuschieren braucht man viel künstlerisches Feingefühl. Warum sollten Sie dafür die unhandliche Maus nehmen, die einfach zu ungenau ist? Präziser und professioneller geht's mit ArtPad II™ und dem UltraPen Eraser. Und obendrein macht es viel mehr Spaß!

ArtPad II ist ein raffiniert ausgetüfteltes Eingabegerät, das außerdem bei den meisten PC- und Mac-Programmen Ihre Maus vorzeitig in den Ruhestand schicken wird. Mit dem drucksensitiven UltraPen Eraser arbeiten Sie wie mit Stift und Papier, und Mißgeschicke werden im Handumdrehen weg-radiert. So einfach ist das! Sie können retuschieren, zeichnen, schreiben, scribbeln, wieder löschen und vieles mehr. Exakt und kreativ.

Wenn Sie in Zukunft also gescanntes Bildmaterial bearbeiten, dann sollten Sie Ihre hohen Ansprüche mit der einzigartigen Technik von ArtPad II umsetzen. Spielen Sie mit Farbe, Licht und Schatten, gestalten Sie Fotomontagen oder erzielen Sie eine Vielzahl von Spezialeffekten. Und nehmen Sie dafür eines der besten Grafiktabletts, die es gibt!

Der UltraPen Eraser kommt völlig ohne Batterie und lästige Kabel aus. Und auch im Preis sind ArtPad II und UltraPen Eraser recht genügsam. Sie bekommen die beiden für bescheidene DM 335,--*. Inklusive Zubehör und der Software Dabbler 2.0 SE von Fractal Design – ein Mal- und Zeichenprogramm der Spitzenklasse.

Am besten, Sie überzeugen sich selbst! Mehr Infos gibt's unter Telefon (0 21 31) 12 39-0. Oder Sie gehen jetzt gleich zu Ihrem Fachhändler und werden stolzer Besitzer von ArtPad II. Dann werden Sie schon sehen, wie leicht sich Ansichten ändern können.

ArtPad II™ mit
Dabbler 2.0 SE und
UltraPen Eraser
für PC oder Macintosh.

DM 335.--

* (Unverbindliche Preisempfehlung)

WACOM

Wacom Computer Systems GmbH
Hellersbergstrasse 4
D-41460 Neuss
Tel: +49 (0) 21 31-12 39-0
Fax: +49 (0) 21 31-10 17 60
Internet: http//www.wacom.de

WACOM ist ein eingetragenes Warenzeichen und ArtPad und UltraPen sind Warenzeichen der WACOM Company, Limited.
Dabbler ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fractal Design Corporation.

gen werden zusammen mit den Bildern gesichert und erst bei der Postscript-Ausgabe in die Berechnung miteinbezogen.

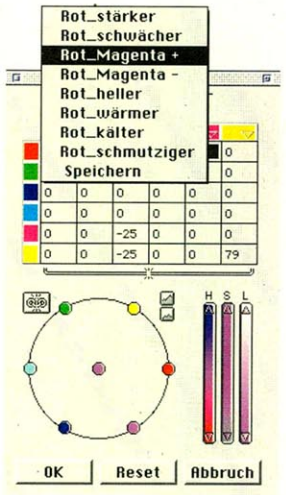
FAZIT Binuscan ist eine ideale Workgroup-Lösung. Der einzelne Anwender benötigt nur ein Minimum an Wissen, um eine gute Bildqualität zu erreichen. Die Einstellung der Color IPM erfordert aber Fachwissen und viel Zeit. Einen besonderen Reiz dürfte Binuscan für die Zeitschriften- und Zeitungsproduktion haben, die damit ihre Lithokosten deutlich senken können, was den hohen Preis rechtfertigt.

Silverfast

Silverfast ist ein Photoshop-Plug-in, das für eine ganze Reihe von Scannern verschiedener Hersteller erhältlich ist. Die Software ist dabei jedesmal die gleiche, bietet aber abhängig von der Leistungsfähigkeit des jeweiligen Scanners unterschiedliche Ergebnisse. Die Preise für Silverfast sind für jedes Scannermodell anders und richten sich nach dem Preis des Geräts.

BEDIENUNGSKOMFORT Silverfast zeigt sich nach dem Start trotz seiner umfangreichen Einstellmöglichkeiten sehr übersichtlich und bietet sowohl für den Profi wie für den Laien spezielle Arbeitsweisen. Wer schon mit anderen Scanprogrammen gearbeitet hat, findet sich leicht zurecht. Die Einstellungen für Original (Durchsicht, Aufsicht) und Scantyp (Farbe, Graustufen, Strich) sind schnell gewählt. Zusätzlich kann der Anwender noch einen Vorlagentyp aus einem Aufklappmenü wählen, beispielsweise Porträt oder Sonnenuntergang. Die gewünschte Ausgabegröße und Rasterweite muß man dann noch selbst bestimmen, die für den Scan notwendige Eingabeauflösung berechnet das Programm. Die Rasterweiteneingabe ist dabei mit einem Qualitätsfaktor und der Endauflösung gekoppelt.

Farbkorrektur Silverfasts selektive Farbkorrektur scheint zunächst ein reines Profiwerkzeug zu sein. Unter den Grundfarbenfeldern finden sich allerdings vorgefertigte Einstellungen mit leichtverständlicher Bezeichnung. Hiermit kann auch ein eher unbedarfter Anwender seine Korrekturen durchführen.



AUTOMATIK Mit einem Klick auf die „Bildautomatik" läßt sich das Bild unter Berücksichtigung der Einstellungen unter „Vorlagentyp" einstellen und farbkorrigieren. Dies geschieht in Echtzeit, da bis jetzt nur am Vorschauscan gearbeitet wird. Erst beim anschließenden Feinscan berücksichtigt Silverfast die Bildeinstellungen, die Korrekturen erfolgen dann in der Datentiefe des Scanners. In unserem Test waren das 12 Bit (4096 Tonstufen) je Farbe. Ist das Bild erst einmal an den Computer übergeben, bleiben nur noch 8 Bit (256 Tonstufen) je Farbe übrig. Nachträgliche Bildkorrekturen führen deshalb häufig zu Tonwertverlusten, die unter ungünstigen Umständen als Zeichnungsverlust im Bild erkennbar sein können.

Dieser mit den einfachen Optionen eingestellte Silverfast-Scan ist bereits brauchbar. Die Farben des Bildes sind allerdings noch zu flau. Weitere Verbesserungen sind also wünschenswert. Über die vom Programm angebotenen Gradationskurven können meist nur erfahrenere Anwender Helligkeit und Kontrast des Bildes optimal einstellen. Für weniger Erfahrene bietet Silverfast aus diesem Grund Korrektureinstellungen über Schieberegler. Sie ermöglichen eine höhere Qualität als diejenigen von Photoshop.

Auch der Dialog zur selektiven Farbkorrektur präsentiert sich dem unbedarften Anwender zunächst als unverständlich. Die obersten Farbfelder enthalten jedoch Aufklappmenüs mit auch für Laien verständlichen Korrekturvorschlägen wie „Rot stärker" oder „Rot schwächer". Mit diesen Korrekturvorgaben kann man bereits gute bis sehr gute Farbänderungen durchführen.

Der Schärfungsdialog erschließt sich dem Nichtprofi nur schwer. Auf eine Schärfung des Scans sollte man in den meisten Fällen nicht verzichten. Eine Prescan-Option, die einen per Mausklick zu wählenden Bildausschnitt hochaufgelöst einliest, erlaubt dafür aber eine gute Beurteilung der Schärfeeinstellung.

Professionellen Anwendern bietet Silverfast noch weitere Felder der Betätigung. So lassen sich Scanrahmen inklusive der Parameter speichern und später wiederverwenden. Separationstabellen von Photoshop sowie ICC- und Colorblind-Profile kann man laden und für CMYK-Scans verwenden. Das Programm verfügt auch über sehr differenziert einstellbare Filter für Unscharfmaskierung und Entrasterung. Die Bilddarstellung im Scanprogramm ist mit der von Photoshop identisch, was nicht immer üblich ist. Für RGB-Scans können im Vorabscan mit einer Densitometerfunktion auch CMYK-Farbwerte gemessen werden, die aus den Separationsvoreinstellungen von Photoshop berechnet sind.

Weitere hilfreiche Optionen freuen den Profi. So werden beispielsweise per Tastenkürzel die Lichter beziehungsweise Tiefen innerhalb des Scanrahmens angezeigt. Die Scanergebnisse kann man weiter verbessern, wenn man Farbschwächen des Scanners in Farbbalance beziehungsweise selektiver Farbkorrektur korrigiert und dann quasi als Scannerprofil sichert.

FAZIT Silverfast ist ein professionelles Scanprogramm. Zusammen mit einem guten Scanner kann der Profi mit dem Programm exzellente Bilder erstellen. Die automatischen Abläufe von Silverfast zielen dabei auf die Optimierung des Scans. Die Scaneinstellung für ein Druckverfahren bleibt dem Anwender überlassen. Der Stapelmodus sorgt für gesteigerten Durchsatz. Aber auch ein Laie kann gute Scanresultate erzielen. Einige Grundkenntnisse sollte er sich jedoch zulegen, um die Bilder für die jeweilige Ausgabe optimieren zu können.

Michael Meyer/th

Macwelt LEXIKON Bildbearbeitung

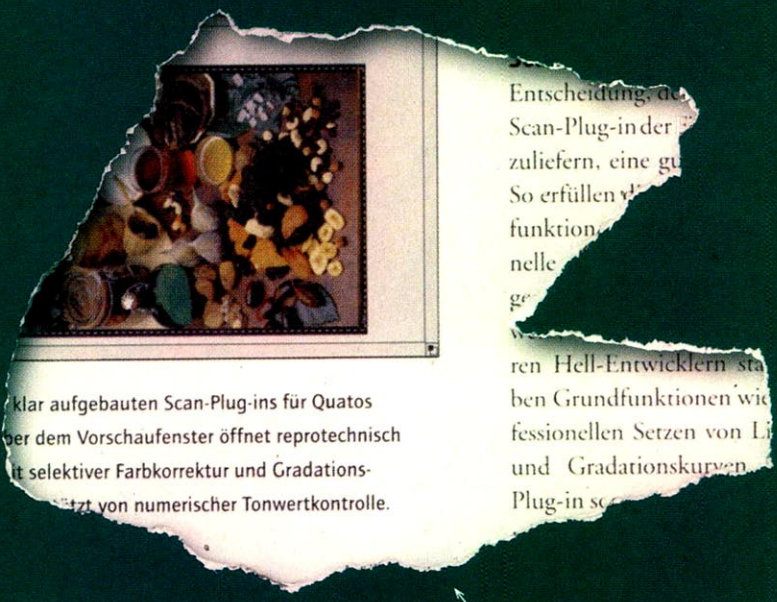
LICHTER Die hellsten Bildbereiche. Sie werden, um Punktabrisse im Druck zu vermeiden, auf einen Rastertonwert über Null Prozent gesetzt.

TIEFEN Die dunkelsten Bildbereiche. Um Zeichnungsverluste im Druck zu vermeiden, werden die Tiefen auf einen Rastertonwert unter 100 Prozent gesetzt.

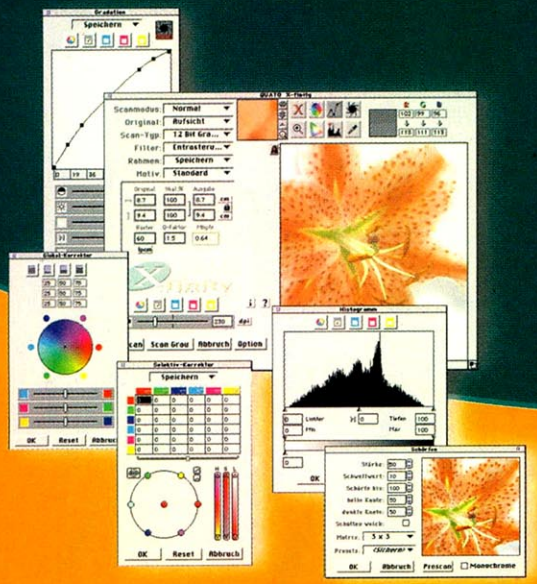
LICHTFANG Ein optischer Effekt, der einen Rasterpunkt größer aussehen läßt, als er tatsächlich ist. Bilder wirken daher im Rasterdruck dunkler, wenn sie zuvor nicht entsprechend bearbeitet werden.

PUNKTZUWACHS Hierunter wird die Tonwertzunahme für den fünfzigprozentigen Rastertonwert verstanden. Die Tonwertzunahme entsteht durch die Vergrößerung der Rasterpunkte durch den Anpreßdruck in der Druckmaschine.

DCS Sonderform des EPS-Formats. Das Gesamtbild besteht aus fünf Dateien. Eine enthält die grob aufgelöste Bildschirmdarstellung, die der Plazierung in Layouts dient. Die anderen vier Dateien enthalten je einen hochaufgelösten Farbauszug (CMYK).



*Nur ein **x-finity** ist morgen wieder da.*



MACup 12/96
So erfüllen die einzelnen Korrekturfunktionen bis ins Detail professionelle reprotechnische Anforderungen ... Anderen Scannern im Preismittelfeld ... ist der Neuling dank der besseren Scansoftware jedenfalls klar überlegen. Damit erweist sich der X-finity als tauglich fürs professionelle Reproumfeld ....

Computerworld (CH) Nr. 39/96
Wer einen Scanner mit einem gewissen Qualitätsanspruch sucht, sollte dieses Angebot näher prüfen.

Publishing Praxis 10/96
Die Farbwiedergabe des X-finity verblüfft.

MacWorld (CH) 1/97
Hohe Farb- und Detailtreue sowie Einstellungsmöglichkeiten der Software, die auch bei Profis keine Wünsche offenlassen... Der X-finity leistet ganze Arbeit. Und das dürfen Sie ruhig wörtlich nehmen.

QUATO 24-h Service

Garantiert!

Der **QUATO X-finity**. High-End Flachbettscanner mit Durchlichteinrichtung und professioneller Software. Ab sofort inkl. 1 Jahr 24h-Service.

PRODUKT INFO 2

X-finity by QUATO

QUATO
LÖHNER + PARTNER COMPUTERSYSTEME KG
Juliusstraße 1 D-38118 Braunschweig
Tel. 0531/281381 Fax 0531/2813899
Internet: http://www.quato.de

→ Bezugsnachweise über Löhner + Partner oder unsere Distributoren:

Publishing Pro Distribution GmbH
Höflinger Straße 14 D-70499 Stuttgart
Tel. 0711/98887-0 Fax 0711/98887-10

Schuh GmbH & Co.
Dieselstraße 1 D-66763 Dillingen
Tel. 06831/9090-0 Fax 06831/9090-55

Logic Computerperipherie GmbH
Jerusalemgasse 30c A-1210 Wien
Tel. (431)2572214 2 Fax (431)2572214 29

Wegweiser

Seite 116 **Echte 3D-Displays**
Seite 118 **Neue Visualisierungsmethoden**
Seite 120 **Kurven und Kanten**
Seite 122 **3D-Programme und Anbieter**
Seite 122 **3D-Theorie in 30 Sekunden**

Spielehits leben von 3D, die Industrie simuliert neue Produkte dreidimensional, und die neuen Stars der Filmindustrie sind 3D-Wesen aus dem Computer. Grafikdesigner benutzen 3D-Software, um Prototypen einfacher und wirkungsvoller in ihrer realen, dreidimensionalen Form abzubilden, statt sie mühevoll in einer perspektivischen Zeichnung zu skizzieren. Und selbst technische Illustrationen entstehen heute oft einfacher auf plastische dreidimensionale Weise.

Vielseitig praktischer Bedarf also. Warum gilt dann aber 3D-Design und Animation immer noch als kompliziertes, esoterisches Metier für Highend-Power-User? Ganz einfach: Es fehlte an Standards, Mac-Rechenleistung und entsprechend preis-

Illustration: Javier Roca

Gestalten mit 3D

Teil 1: Grundlagen und Modelling. Von der Fläche zum Raum. Grafikdesigner entdecken, wie man mit neuen 3D-Werkzeugen effektvoll gestaltet. Den Einstieg in die dritte Dimension erleichtert unsere Serie

Mac OS

DAYSTAR DIGITAL

Monitor und Tastatur sind im Lieferumfang nicht enthalten.

Genesis MP 800

4 x 200 MHz auf einer Prozessorkarte. Der schnellste Multiprozessorrechner unter dem Mac™-OS.

DayStar Digital setzte mit der Entwicklung der Multiprozessortechnologie für das Macintosh-Betriebssystem und der diesjährigen Lizenzvergabe an Apple Computer Inc. und Umax einen neuen Standard.

DayStar Digital stellt jetzt mit dem neuen Genesis MP 800 den schnellsten Rechner unter dem Mac™-OS vor. Ausgestattet mit einer Prozessorkarte, auf der parallel vier PPC 604ev-Prozessoren mit 200 MHz getaktet arbeiten, den 6 PCI-Slots, den 12 DIMM-Steckplätzen und mit Platz für bis zu sieben internen Festplatten, bietet der Genesis MP 800 ein Vielfaches der bisher möglichen Rechenleistung. Alle Genesis MP-Systeme werden mit dem Apple Mac™-OS 7.5.3 bzw. Mac-OS 7.5.5 ausgeliefert.

Durch eine mitgelieferte Systemerweiterung, sowie durch PlugIn´s für die Anwendungsprogramme wird dann das Multiprozessing ermöglicht.

Der Anwender kann mit dem Genesis MP 800 wie gewohnt mit den Programmen arbeiten, da sich für ihn sichtbar am Bildschirm nichts ändert, lediglich die Wartezeiten z.B. bei Filterberechnungen oder Renderingaufgaben verkürzen sich drastisch.

In der Arbeit mit nicht-beschleunigten Programmen werden die einzelnen Prozessoren gleichzeitig unterschiedlichen Aufgaben zugewiesen (z.B. Arbeit mit einem Textverarbeitungsprogramm und gleichzeitiger Virenscan der Festplatte).

Stand heute unterstützen mehr als 20 der wichtigsten Programme für Bildbearbeitung, Videoediting sowie Rendering und Animation das Multiprozessing. Darunter Programme wie Apple QuickTime, After Effects, Photoshop, Premiere, Strata Studio Blitz, Canvas, Cinema 4D, ScanPrep Pro, Freehand 7.0, Final Effects, Boris Effects, Studio Effects, HoloDozo und Electric Image.

Die Updates für das Multiprozessing werden z.T. mit dem Rechner ausgeliefert oder liegen frei verfügbar auf den Home-Pages der Hersteller.

Die Anpassung des Apple Macintosh™ Betriebssystems an das Multiprozessing ist eine Gemeinschaftsentwicklung von Apple Computer Inc und DayStar Digital.

Besuchen Sie uns auf der CeBIT ´97 im Apple Power Park
13. - 19. März 1997 • Halle 12, Stand D24

PPD
PublishingProDistribution
Höfinger Straße 14 · 70499 Stuttgart
Tel: 0711/98887-0 · Fax: 98887-10

COUPON

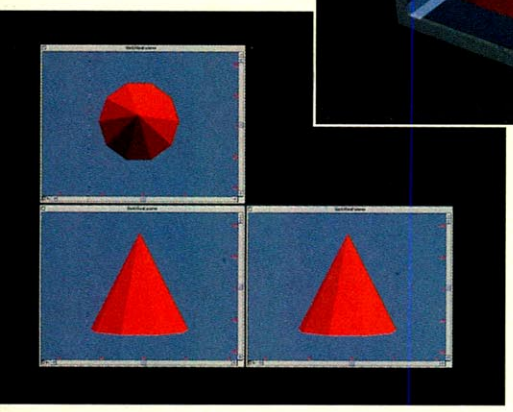
- ❑ Bitte senden Sie mir ein Datenblatt
- ❑ Ich bin an einer Vorführung interessiert, bitte leiten Sie meine Anfrage an einen Fachhändler in meiner Nähe weiter.
- ❑ Bitte benennen Sie mir einen Fachhändler in meiner Nähe.

Name, Vorname

Straße

PLZ, Ort

Telefon, Fax



3D-Editor Die virtuelle 3D-Welt im Rechner projiziert ihre Abbilder auf die zweidimensionalen Bildschirme des Modellers. Die drei auseinandergefalteten Ansichten des 3D-Modells ergeben die typische Benutzeroberfläche eines 3D-Editors.

werter Software. Das hat sich gründlich geändert: Das Internet fordert zwingend einen plattform- und programmübergreifenden Dateistandard, und die Power Macs sind schneller geworden (als Unix-Workstations es noch vor drei Jahren waren) und zudem preiswerter. Als Reaktion darauf fielen die Preise der dreidimensionalen Programme erheblich, und viele neue oder verbesserte Programme kamen auf den Markt.

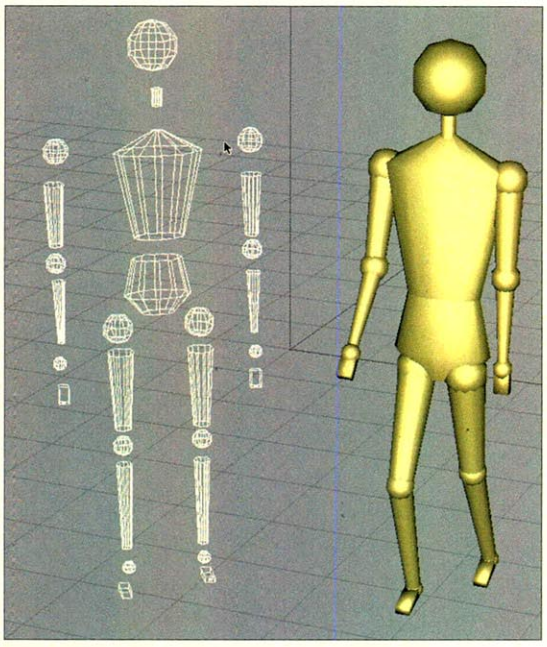
Zeit also, das Thema 3D-Design gründlich zu beleuchten. Unsere dreiteilige Serie bietet einen Einstieg in die Kunst des 3D-Designs, sie zeigt die aktuelle Entwicklung und die neuesten Werkzeuge und Anwendungen an Beispielen. Im ersten Teil geht es um die Grundlagen und um die Gestaltung von virtuellen Objekten und Lebewesen: das 3D-Modelling. Im zweiten Teil heißt es dann „Action! Kamera ab!" Hier zeigen wir, wie man Modelle und Figuren in Bewegung versetzt. Im letzten, dem dritten Teil bringen wir unsere virtuellen Wesen und Gegenstände in den Cyberspace (ins Internet), ins Fernsehen und auf den Mac, und geben Antworten auf die Fragen: Wie rüstet man seine Homepage zum „Homespace" auf, wie läßt sich ein „Independance Day" fürs Heimkino realisieren, und wie erzeugt man Fotos von Dingen, die es nicht gibt?

BAUKASTEN FÜR KUNSTWELTEN Manches am 3D-Modelling erinnert an die Baukästen, mit denen man in jungen Jahren komplizierte Raumschiffe, Autos und Bagger bastelte, die man dann beglückt auf der Tischplatte herumschob.

Auch im 3D-Modeller bilden sehr einfache Grundformen die Basis: Punkte und Striche, in der mathematischen Sprache auch „Vektoren" genannt. Während man reale Baukastenteile aber einfach in die Hand nehmen und damit werkeln kann, ist die Computertechnik hier noch nicht ganz so weit. Mit Hilfe der Virtuellen Realität könnte zwar auch eine virtuelle Hand mit dem virtuellen Bauteil wirklich dreidimensional arbeiten, diese Technologie ist aber nach wie vor zu kompliziert und zu teuer (siehe Kasten „3D-Displays").

Heute muß man meist noch mit der Maus (dem Zeigefinger-Ersatz) und mit mausgesteuerten Computerwerkzeugen arbeiten. Dafür sind mit 3D-Software Dinge machbar, die kein Baukasten kann: Dinosaurier und Wirbelstürme, die Erforschung längst vergangener aztekischer Tempel oder Showdowns in riesigen Raumschiffen. Ein 3D-Editor bietet uns die virtuelle Welt sozusagen als Aquarium: Wir können von allen Seiten hineinsehen und uns ein Bild vom Inneren dieser Welt machen – hinein können wir nicht. Die Szene kann man von oben, von der Seite und von vorn betrachten (siehe Bild „3D-Editor"). Daher sehen auch die meisten 3D-Modeller wie eine auseinandergefaltete Schachtel aus. Es gibt drei Arbeitsansichten: für Draufsicht, Seiten- und Vorderansicht. Diese Flächen zeigen 2D-Projektionen des 3D-Modells, jeweils aus der x-, y- und z-Achse des Raumes (oder aus Süden, Osten und von oben her) gesehen (siehe Bild „3D-Editor").

Die Kunst besteht nun darin, sich den Raum „hinter" diesen Projektionsflächen (manchmal auch Tri-View genannt) wirklich räumlich vorzustellen und die Bauteile darin richtig zu plazieren und zu manipulieren. Von zwei der drei Ansichten aus erreicht man immer jeden Punkt im Raum – auch wenn ein anderer Objektteil davorliegt.



Primitives Diese Basisbauteile ermöglichen 3D-Modelling für Eilige. Auch kompliziertere Objekte lassen sich aus diesen sehr einfachen „Primitives" zusammensetzen.

Macwelt INFO Echte 3D-Displays

Einige Monitorhersteller, wie Sharp oder Sanyo, sowie das Berliner Heinrich-Hertz-Institut arbeiten an einem echten 3D-Monitor, wie er auf der diesjährigen *Digital Media World* gezeigt wurde.

Einen räumlichen Eindruck erreichen dabei getrennte Bilder für das linke und rechte Auge, ohne daß der Betrachter eine Stereobrille tragen muß. Statt dessen erkennt der Computer, aus welchem Blickwinkel der Beobachter auf den Bildschirm sieht, und bildet die linken und rechten Teilbilder auf einem sehr feinen Linsenraster vor dem Display ab.

Ergebnis Jedes Auge sieht ein etwas anderes Bild, so daß ein 3D-Effekt entsteht. Aber auch bei diesen 3D-Monitoren kann man um das Bild nicht herumgehen. Aufsehen erregte daher ein Experiment des Jugendforschungszentrums am Vincent-Lübeck-Gymnasium und des Instituts für Flugführung der TU Braunschweig: Dort fand man eine Methode, Informationen in allen drei Dimensionen darzustellen.

Mit Hilfe von Lasern und einem rotierenden halbtransparenten, wendeltreppenförmigen PVC-Display gelingt die plastische, dreidimensionale Wiedergabe. Weit fortgeschritten scheint auch das M.I.T (Massachusetts Institute of Technology) mit seinen Experimenten zu Holovideos zu sein: Während noch im vergangenen Jahr ein mit 16 000 Prozessoren bestückter Parallelrechner die holografischen Signale entwirrte und als bewegtes Hologramm darstellte, wurde auf der letzten *Siggraph* bereits ein Holovideo auf einer konventionellen Workstation präsentiert.

sendamac

01 80 - 5 30 53 58 • http: // www.sendamac.de

649,-

Newton 120
• OS 2.0

ACHTUNG:
Neue Preise für Apple Produkte
CALL!

549,-

EPSON Stylus 500
• Farbtintenstrahldrucker • 720dpi
• inkl. Druckerkabel

2.799,-

PowerBook 5300cs
• Farb-Display
• 8 MB RAM • 750 MB Festplatte

PowerMac 4400

PowerMac 4400/160
• PPC 603e/160 MHz
• 16 MB EDO Ram
• 1.2 GB Festplatte
• 8fach CD-ROM
2.369,-

PowerMac 4400/160
mit Apple MultipleScan
15" AV Monitor
3.100,-

PowerMac 4400/160
mit Formac F.1701
17" Monitor
3.199,-

Competitive Upgrade

ACI

4th Dimension
Version 3.5 inkl. kostenlosem Update auf Version 6 (ca. CeBit 97)
689,-
Preis gilt nur in Verbindung mit Kaufnachweis einer beliebigen Datenbank

AKTION

TEAC CD-Recorder CD-R50S
• extern • 4fach Lesen/Schreiben • inkl. 2 CD-R's
• incl. Toast Pro 3.0 dt. Brennersoftware • inkl. Kabel
1399,-

AKTION

Philips CDD 2605
• CD Brenner extern • 6fach Lesen 2fach Schreiben
• incl. Toast Pro 3.0 dt. Brennersoftware • inkl. Kabel
899,-

CD RECORDER ZUBEHÖR

Astarte CD-Copy	249,-
Toast CD-DA 1.7x	499,-
Astarte M-Pack	449,-
CeQuadrat WinOnCD 3.0	479,-
Gear WMM	199,-
CD-Medien, Maxell gold 10er Pack	129,-
CD-Medien, Verbatim blau 10er Pack	149,-
CD-Medien, Philips grün 10er Pack	129,-

AKTION

Leonardo SP PCI
• aktive ISDN Karte • 2 Kanäle • incl. LeoTCP
1.699,-

SONSTIGES

Pioneer Super CD 10fach Laufwerk extern	449,-
PriCom 14.4 kbps externes Modem mit DelrinaFax	79,-
Ortek erweiterte Tastatur	79,-
Formac F.1701 17" Farbmonitor	949,-
230 MB SyQuest EZ Flyer Laufwerk extern	529,-
1 GB Jaz Laufwerk extern	749,-
Nikon Scantouch AX-1200 ohne Photoshop LE	749,-
Nikon Scantouch AX-1200 Durchlichteinheit	629,-

Andere Macintosh Produkte auf Anfrage. Fragen Sie auch nach unserer Newton Produktliste.

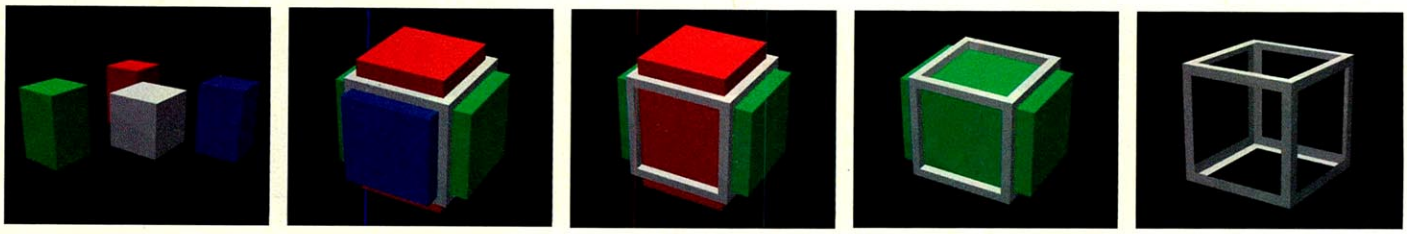
NEUE BÜROZEITEN:
Montag-Freitag von 9.00 Uhr bis 20.00 Uhr

Bei allen Apple Geräten handelt es sich um Geräte mit einem Jahr Apple Hersteller-Garantie.
Weitere Produkte auf Anfrage. Fragen Sie nach unseren aktuellen Preisen. Alle Preise verstehn sich in DM. Alle Produkte können Sie mit American Express, VISA, Master/Eurocard oder per Bar-Nachnahme bezahlen. **Infoline: 0180-5305359**

ApplePoint

sendamac
Computer Versandhandels GmbH · Spessartstraße 12 · 63869 Heigenbrücken
Tel. 0180 / 530 53 58 • Fax 0180 / 530 53 60

Alle Preise in DM inkl. 15% Mehrwertsteuer. Irrtum vorbehalten. Preisänderungen ohne vorherige Ansage möglich. Angebote gültig solange Vorrat reicht. Teilweise sind noch alle Titel vorrätig! Versand innerhalb von Deutschland per Post. Fragen sie bitte nach den Versandkosten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.



Boolesche Operation Dieses wirkungsvolle 3D-Werkzeug subtrahiert 3D-Körper voneinander, wenn man sie zusammensteckt. Auf diese Weise sind auch schwierige Formen einfach modellierbar.

Wie immer bei diesem Thema gilt: ausprobieren ist einfacher, als darüber zu lesen. Meistens dauert es eine Weile, bis man sich in dieser Aquarienwelt orientieren kann, also üben statt im Handbuch grübeln. In der Regel bieten die 3D-Editoren eine weitere, perspektivische Darstellung, in der man seine Arbeitsergebnisse als 3D-Voransicht (Preview) kontrollieren kann. In vielen 3D-Editoren nimmt man auch die Objektbearbeitung in diesem perspektivischen Darstellungsmodus vor und dreht das virtuelle Werkstück mit der Maus, um es von allen Seiten bearbeiten zu können.

Der Überblick geht hierbei aber relativ schnell verloren, daher findet man auch in diesen Einzel-Editoren zusätzlich die drei Projektionsfenster. Wie auch immer, das Monitorbild ist nun einmal platt, und so lange wir noch nicht mit dem Datenhandschuh direkt in die virtuelle Szene hineinfassen können, wird es in der einen oder anderen Form bei der Kombination von Tri-View und 3D-Preview bleiben müssen.

DIE WELT MODELLIEREN Unter diesen Umständen kommt den Werkzeugen von 3D-Programmen große Bedeutung zu. Letztlich will man ja mit der Maus eine ganze Welt modellieren. Alle 3D-Editoren bieten dazu ein ganzes Arsenal von Werkzeugen, aber auch einfache Basisbauteile (Primitives), die man zu größeren Strukturen montieren kann. Da gibt es Flächen, Würfel, Kugeln, Kreise, Zylinder, Kegel und anderes.

Damit läßt sich bereits einiges anfangen. Sehr viele technische, aber auch andere Gegenstände bestehen aus verblüffend einfachen, zusammengesetzten Grundformen. So kann man einen komplizierten Roboter wie auch einen einfachen Toaster aus Basisbauteilen nachbauen oder aber eine komplette Kücheneinrichtung mit Stühlen, Tisch und Geräten entwerfen.

Auch dreidimensionale Texte und Buchstaben lassen sich mit den Editoren schnell aus Mac-Schriften erzeugen, mit allen Feinheiten wie abgeschrägte Kanten (Bevels), räumliche Tiefe und so weiter. Diese Grundformen kann man beliebig variieren, indem man sie mit den 3D-Werkzeugen in ihrer Größe verändert, dehnt oder staucht. Die 3D-Werkzeuge sind das eigentliche Herzstück des Editors, ihr Funktionsumfang und ihre Ergonomie bestimmen weitgehend die Qualität des erzeugten Modells. Einfache Positionierwerkzeuge, etwa zum Bewegen und Drehen in allen Richtungen, plazieren die Objekte zunächst im 3D-Raum.

Das Formen der Teile, also das Verändern ihrer Ausmaße in bestimmten oder allen Richtungen, erledigen andere Werkzeuge. Auch komplexere Veränderungen wie das Biegen von Objekten sind mit den Werkzeugen aller 3D-Editoren machbar. Das Arbeitsprinzip ist dabei stets gleich. Mit der Maus wählt man das gewünschte Werkstück und nimmt das Werkzeug aus der Werkzeugpalette. Oft, etwa beim Biegen oder Drehen, muß man zusätzlich noch einen Drehpunkt bestimmen, an dem das Werkzeug greift. Deshalb haben die meisten Editoren zwei Cursor: einen zum Selektieren von Werkstücken und einen weiteren zum Festlegen von Arbeitspunkten.

Auch für wesentlich kompliziertere Formen sind die 3D-Werkzeuge zuständig. So gibt es spezielle für das Erzeugen von Spiralen oder „Drehbänke", an denen ein Objekt um die eigene Achse rotiert und dabei eine neue, symmetrische Form erzeugt. Es gibt ein Werkzeug, das ein Objekt in ein anderes „hineindrückt" und dabei Löcher und Hohlräume schafft. Es heißt im 3D-Jargon „Boolesche Operation", weil dahinter die nach ihrem Erfinder benannte, komplizierte mathematische Methode steckt, Objekte zu addieren oder zu subtrahieren.

Andere Werkzeuge erzeugen Wände, indem sie eine Fläche bis zu einer bestimmten Dicke extrudieren (herausziehen). Man kann davon ausgehen, daß jede nur vorstellbare Form auf die eine oder andere Art machbar ist. Oft liegt der Erfolg – wie bei jeder Arbeit – nur darin, die richtigen Werkzeuge zu benutzen und möglichst effizient einzusetzen.

Ein Beispiel: Das „3D-Aquarium" kann man aus einzelnen Stäben zusammensetzen, die die „Fensterrahmen" für Seiten, Boden und Deckel bilden. Das ist eine relativ langwierige Angelegenheit, weil man die vielen Einzelstäbe sehr genau plazieren muß. Man kann das Aquarium aber auch einfacher formen, indem man einen Basiswürfel mit einem ande-

Macwelt INFO Neue Visualisierungsmethoden

■ **APPLE-PROJEKTE** Die Apples Research Laboratories arbeiten an mehreren Softwareprojekten für dreidimensionale Darstellung und Animation. Apple will damit offensichtlich seine Anwendungssoftware für Multimedia (genannt Multimedia-Layer), die bereits Tools wie Quicktime, Quickdraw 3D und Quicktime VR umfaßt, weiter ausbauen. Die neuen Entwicklungen sollen auch Nichtprofis einen einfachen Zugang zur Computeranimation ermöglichen. Über Liefertermine ist allerdings noch nichts bekannt.

■ **MAC HEADROOM** Ein Werkzeug mit dem Codenamen „Mac Headroom" synchronisiert Quicktime-Animationen mit der Sprachsoftware Macintalk Pro. Eine Kamera nimmt die Lippen- und Augenbewegungen einer Person auf, eine spezielle Software analysiert und speichert sie. Diese Bewegungsinformationen werden dann automatisch auf Bilder oder Zeichnungen übertragen und lassen eine Trickfilmfigur lippensynchron sprechen. Statt zahllose mühsame Zeichnungen von Mundbewegungen mit aufgenommener Sprache zu synchronisieren, kann man die Figur dadurch zum Sprechen bringen, daß man den entsprechenden Text eintippt.

■ **PANTOGRAPH** Eine Modelling- und Animationstechnologie mit dem Codenamen „Pantograph" erzeugt ähnliche Bewegungsdateien für animierte Figuren. Die Bewegungen eines gefilmten Känguruhs lassen sich so auf eine Trickfilmfigur übertragen, daß sie wie ein Känguruh hüpft. Pantograph soll Motion-Transfer- und Editierwerkzeuge bieten, die es auch dem Einsteiger ermöglichen, mit dreidimensionaler Animation und Modelling zu arbeiten.

■ **HYPER SPRITES** Diese neue Visualisierungstechnologie erzeugt interaktive Quicktime-Filme, so daß man beispielsweise das Wasser eines Sees in Bewegung versetzen kann, indem man die Maus hindurchzieht. Auch Spiegelungen in Echtzeit sollen mit Hypersprites möglich sein.

publix.
computer GmbH

schiffenberger weg 109
35394 giessen

tel 0641-97447-10
fax 0641-97447-20

Telefonische Bestellannahme Mo-Fr 10.00-13.00 und 14.00-20.30 Uhr Sa 10.00-14.00 Uhr
Bitte erfragen Sie unsere brandaktuellen Tagespreise und Liefermöglichkeiten. Nur diese gelten.

festplatten

Quantum	2GB Atlas II	www
Quantum	4GB Atlas II	1669,-
Quantum	3.2GB Tempest	629,-
Seagate	4GB Barra.	www
Fujitsu	9GB 2949	2459,-
IBM	2GB DORS	www
IBM	4GB DCHS	www
IBM	9GB DCHS	www
FWB HD-Toolkit PE		15,-

cd-rom scsi

NEC	CDR222	4x	135,-
Plextor	PX12TSI	12x	365,-
Plextor	PX12CSI	12x	459,-
Pioneer	DR-466	12x	www
Sony	CDU415	12x	279,-
Toshiba	5701B	12x	www
Toshiba	3801	14.4x	www
FWB CD-ROM Toolkit			15,-

cd-writer

Philips	CDD2600	2x/6x	699,-
Ricoh		2x/4x	www
Yamaha	CDR400	4x/6x	www
TEAC	CD-R50S Kit	4x	1179,-
inc. Toast Software & 2 Rohlingen			
CD-Rohlinge	"gold"	ab	10,99
Writer Software		ab	69,-

a4 scanner

Mustek	Paragon 600 II sp	399,-
Mustek	Paragon 800 II sp	499,-
Mustek	Paragon 1200 sp	659,-
HP	Scanjet 4P	859,-
HP	Scanjet 4C	1579,-

digital photo

Kodak	DC20 Camera	349,-
Kodak	DC40 Camera	www
Kodak	DC50 ZoomCa.	1399,-
Fuji	DS7 Camera	839,-
Casio	QV10A Camera	789,-

monitore

17" AXION	CL1766	66KHz	895,-
17" publix	TCO92	69KHz	895,-
17" publix	TCO92	85KHz	1075,-
15" EIZO	F35 TCO95	70KHz	859,-
17" EIZO	F56 TCO95	86KHz	1649,-
17" EIZO	T57S TCO95	92KHz	1949,-
21" Idek	8221 TCO92	94KHz	2359,-

dat streamer

Sony	SDT 7000	4-16GB	1499,-
Sony	SDT 9000	12-48GB	www
HP	DAT Streamer	ab	899,-
DAT-Band	DDS-I	90m	7,79
DAT-Band	DDS-II	120m	27,90

scsi gehäuse

publix 1	1x 3.5"	79,-
publix 1	1x 5.25"	89,-
publix 2	2x 5.25"	129,-
publix 4	4x 5.25"	179,-
publix 8	8x 5.25"	249,-
CD-Case	1x 5.25"	79,-

speicher

SIMMs	Es gelten Tagespreise	
8MB PS/2		46,-
16MB PS/2		107,-
32MB PS/2		217,-
DIMMs	Es gelten Tagespreise	
8MB		69,-
16MB		119,-
32MB		239,-
64MB		489,-

Alle mit www gekennzeichneten Preise und Produkte finden Sie auf unserer Internet Domain unter: www.publix-computer.de

iomega

zip drive	intern	269,-
zip drive	extern	289,-
jaz drive	intern	709,-
jaz drive	extern	885,-

publix.

www.publix-computer.de

Kodak Digit. Camera ab 349,-

CD-Rohlinge 74min 100Stck. ab 10,99

Festplatte 3.2GB ab 629,-

EIZO Monitore TCO95 15" ab 859,-

DIMMs 8/16/32 69,-/119,-/239,-

Philips CD-Recorder 699,-

Unsere Produkte und Preise sind brandaktuell.
Terminschwierigkeiten unserer Lieferanten oder kurzfristige Preisschwankungen können aber auch wir nicht verhindern. Einige Produkte könnten daher nicht sofort lieferbar sein. Niedrigere Preise geben wir selbstverständlich an Sie weiter.
Bitte erfragen Sie unsere Tagespreise und Lieferbedingungen.

Händleranfragen erwünscht! Gewerbenachweis bitte nur auf folgende Faxnummer: 0641-97447-27

PRODUKT INFO 56

Dies stellt nur einen Auszug aus unserem umfangreichen Produktsortiment dar. Preisänderungen, Irrtümer sowie Zwischenverkauf vorbehalten. Lieferung solange Vorrat reicht.

http://www.gecco.de

Internet-Service für unsere Fachhändler:
• News • Infos • Bestellungen •

Gecco liefert an den Computerfachhandel

- Newton 120 OS 2.0 --- Lagerabverkauf! **25% günstiger**
- Apple Share 4.2.x - auch ohne AWS - **ab Lager !**
- Leonardo SP PCI **ISDN** Karte
- alle andere **Apple-Produkte**
- Philips und Formac Monitore, u.v.m.

GmbH
GECCO
Computer-Vertrieb
Tel.: 0180/5229595
Fax: 0180/5229898

Gecko hat **Apple-Produkte** auf Lager.
Lieferung innerhalb **24 Stunden** möglich.

PRODUKT INFO 69

Friedrich-Bergius-Ring 34 • D - 97076 Würzburg

Macwelt INFO Kurven und Kanten

3D-Design verwendet zwei Methoden, die auf unterschiedlichen Prinzipien basieren, um dreidimensionale Formen herzustellen. Die streng geometrischen Dinge bestehen fast immer aus Drei- oder Vielecken, den sogenannten Polygonen. Ein Dreieck ist die kleinste Baueinheit des Polygon-Modelling. Sie besteht aus drei Vektoren (Linien mit Endpunkten), ist immer flach, verlangt dem Rechner wenig Leistung ab und läßt sich – mit etwas gutem Willen und viel Geduld – auch zu einigermaßen runden Formen zusammensetzen. Aus diesen Gründen wurden in der Anfangszeit des 3D-Designs häufig Polygon-Modeller eingesetzt. Auch Splines (geschwungene Linien) bestehen eigentlich aus Vektoren, basieren aber auf anderen mathematischen Methoden, die wesentlich einfacher und schneller zu organischen Formen führen. Ein 3D-Modeller sollte heutzutage sowohl das eher für technische Formen geeignete, sehr präzise Polygon-Modelling als auch das Spline-Modelling beherrschen, das für freie Formgebung bestens geeignet ist.

ren Würfel so durchstößt, daß mit zwei Booleschen Operationen der gewünschte durchbrochene Hohlwürfel übrigbleibt (siehe auch Bildfolge „Boolesche Operation").

ORGANISCHE STRUKTUREN Hat man die Funktion der 3D-Werkzeuge verstanden, lassen sie sich in zahllosen Kombinationen zur Konstruktion der seltsamsten Formen einsetzen. Hier ist die Kreativität und räumliche Vorstellungsfähigkeit des 3D-Designers gefragt, dem die richtige Methode einfallen muß, um zum Ziel zu gelangen. Alles, was in irgendeiner Form aus Kästen, Kugeln oder Stangen besteht, können wir schnell aus einem 3D-Werkzeugkasten hervorzaubern. Was ist aber nun mit Menschen, Tieren oder anderen gerundeten Formen? Kaum eine natürliche Form besteht aus Kästen und Kugeln, und technische Objekte mit gutem Design meist auch nicht. Elegant wirkt ein Auto oder ein Flugzeug mit einer kastenförmigen Karosserie nicht gerade. Man benötigt also weitere Werkzeuge, die geschwungene, „organische" Strukturen herstellen können.

Die Designer der Vorcomputerära haben zu diesem Zweck ein einfaches und wirkungsvolles Werkzeug erfunden, den Blechstreifen. Man nehme ein Brett und schlage ein paar Nägel dort ein, wo sich die Eckpunkte der gewünschten Form befinden sollen (das Bild „Geschwungene Formen" veranschaulicht die Sache). Anschließend schiebt man einen langen, schmalen Blechstreifen durch die versetzte Nagelanordnung, und schon entsteht der Umriß einer sanft geschwungenen, die Eckpunkte harmonisch verbindenden Form.

Weil das ohne Probleme funktioniert, haben die 3D-Programmierer diese Methode einfach simuliert und so die „Splines" erfunden. Splines (englische Bezeichnung für Blechstreifen) verbinden mehrere vorgegebene Stützpunkte so, daß weiche, dynamische, gebogene (organische) Formen entstehen, wie man sie zum Beispiel für das Design von Autokarosserien braucht. Die Spannung (auch Tension genannt) oder der Radius der Bögen ist dabei genau regulierbar. Auf diese Weise lassen sich natürliche, organische Formen erzeugen, wie sie bei der 3D-Simulation von Pflanzen, Tieren oder Menschen unabdingbar sind.

Im Laufe der Arbeit entstehen im 3D-Modeller eine ganze Menge Objekte, die man immer wieder einzeln selektieren und bearbeiten muß. Um sich diese recht unübersichtliche Angelegenheit zu erleichtern, gruppiert man die Einzelobjekte zu Clustern (einem Objektverbund), die dann größere Teilobjekte bilden. So kann beispielsweise der Arm einer Figur eine Untergruppe bilden, wenn man seine Einzelteile (Oberarm, Unterarm und Hand) gleichzeitig bewegen will (siehe Bild „Hierarchie").

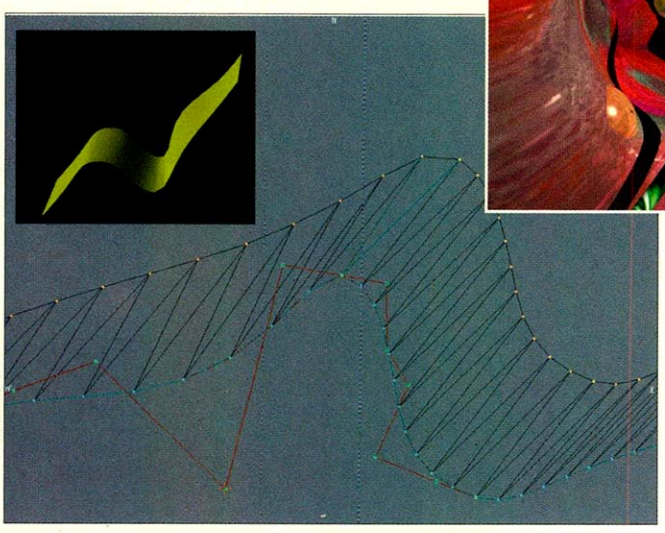
BEWEGUNGSGRUPPEN Mit der Gruppierung erleichtert man sich nicht nur den Überblick und die Arbeit, sondern bereitet vor allem die spätere Animation vor. Solange ein Objekt – beispielsweise ein Flugzeug – sich als Ganzes bewegen soll, kann es mit allen seinen Einzelteilen aus einer einzigen Gruppe bestehen.

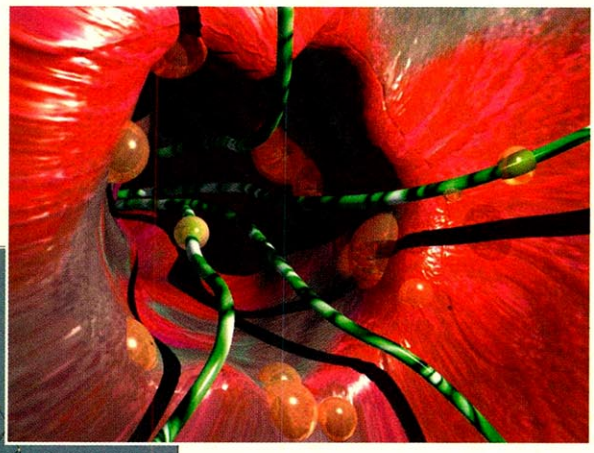
Wenn sich dagegen bestimmte Teile, etwa die Propeller, unabhängig vom Rest bewegen sollen, muß man sie als Untergruppe definieren. Wir haben dann die Gesamtgruppe, das Flugzeug, das sich von A nach B bewegen soll, und die Propeller, die sich währenddessen um ihre Achse drehen, aber dabei die Gesamtbewegung von A nach B tunlichst mitmachen müssen.

Es kommt in der Realität immer wieder vor, daß Einzelteile sich zwar in einer bestimmten Weise bewegen können, in ihrer Bewegung aber vom Hauptobjekt abhängig sind. Wenn ein Mensch geht, bewegen sich seine Arme und Beine zwar unabhängig voneinander, aber immer abhängig vom gesamten Körper.

Damit sich die Einzelteile nicht selbständig machen können, gruppiert man sie hierarchisch, das heißt in einer Abhängigkeitsstruktur. Beim Flugzeugbeispiel etwa bilden die Propeller eine dem Rumpf hierarchisch untergeordnete, im übrigen jedoch selbständige Bewegungsgruppe; die Propeller können sich also drehen, während sie sich mit dem Rest des Modells durch den Raum bewegen.

Diese „hierarischische Animation" (wir sprechen im zweiten Teil dieser 3D-Serie noch ausführlicher darüber) bereitet der Designer beim Modelling durch die Gliederung des Modells in einzelne Gruppen vor. Dabei kann er im weiteren Verlauf der



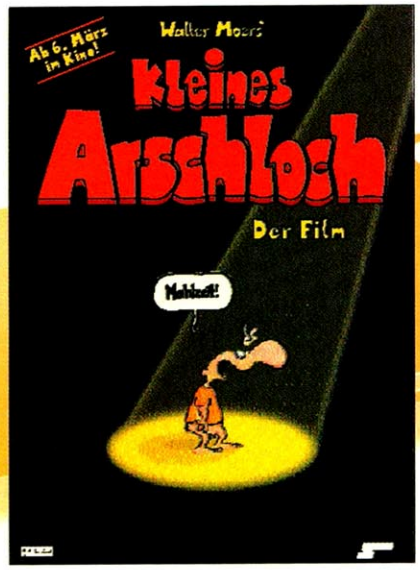


Geschwungene Formen Diese erzeugt man mit Linien, die man durch Kontrollpunkte (unteres Bild) legt. Das Ganze verwandelt ein Modeller in eine geschwungene, also weich verlaufende und damit organische Form (zum Beispiel im oberen Bild).

G·R·A·V·I·S

wünscht einen erfolgreichen Kinostart

Das Kleine Arschloch kommt im Kino!



Ab 6. März 1997!
Grosses Kino-Gewinnspiel

präsentiert von Senator Film, Eichborn, RTL, TV Movie, GRAVIS u.v.a.
Weitere Einzelheiten erfahren Sie in allen GRAVIS Shops
und in den o.g. Medien

Preise im Gesamtwert von ca. 50.000 DM!
Mitmachen und Gewinnen!

Achtung! Kleine Arschlochpreise zum Filmstart:

Power Mac 4400

GRAVIS limited edition

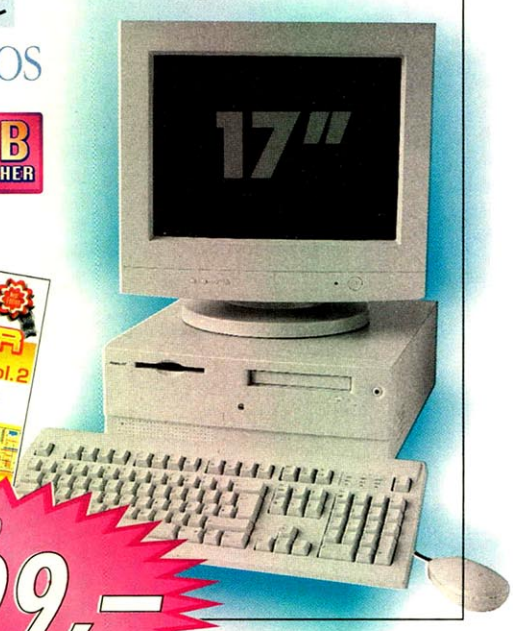
Level 2 Cache · MacOS · CD-LAUFWERK · 16MB HAUPTSPEICHER

mind. 30% mehr Leistung

- durch schnellen Level 2 Cache
- Speed Doubler
- RAM Doubler

inkl.

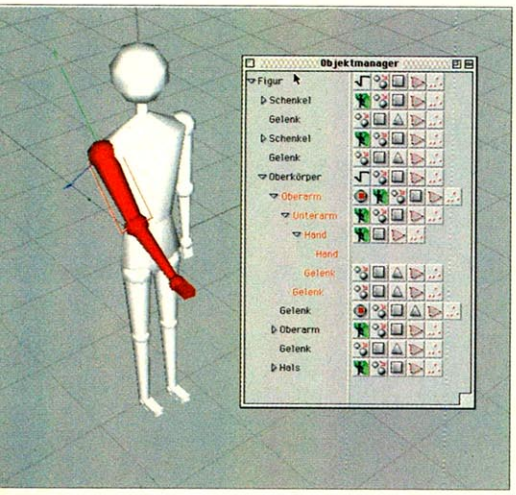
- PowerPC Prozessor 603 e
- 160 Mhz
- 16 MB Hauptspeicher
- Level 2 Cache
- 1,2 GB Festplatte
- 8fach CD ROM Laufwerk
- 3 PCI-Steckplätze
- Tastatur + Maus
- StarterPack Vol. 2
- Speed Doubler
- RAM Doubler



ab **2.299,–** ohne Monitor

3.298,– inkl. 17" Monitor

PRODUKT INFO 35



Hierarchie Die Gruppierung von Teilobjekten dient nicht nur der einfacheren Bearbeitung, sondern auch der späteren Animation.

Arbeit ohne weiteres Korrekturen vornehmen. Auch dieses Prinzip ist bei allen 3D-Animationsprogrammen vorhanden.

FARBEN UND FLÄCHEN Die aus Polygonen oder Splines hergestellten Objekte haben, wenn man sie in den drei Ansichten des 3D-Editors betrachtet, noch recht wenig Ähnlichkeit mit ihren realen Vorbildern. Eigentlich sieht man nur einen ziemlichen Wirrwarr von Dreiecken, Strichen und Punkten. Die Modelle ähneln eher bizarren Drahtpuppen, denen noch die Haut fehlt. Um Rechenzeit zu sparen, reduziert man die Darstellung der Modelle beim Editieren in den drei Ansichten auf das Drahtgittermodell (im 3D-Jargon „Wireframes"), und stellt sie nur im perspektivischen Kontrollfenster mit farbigen Oberflächen dar.

Jedes Objekt, das der Designer mit den Werkzeugen des Modellers geschaffen hat, zeigt zunächst eine Standardfarbe, die er aber im Laufe der Arbeit gegen realistischere Farben, Materialien und Oberflächenstrukturen austauscht. Diese Oberflächen bestimmen weitgehend das äußere Aussehen der Modelle, ihr innerer Aufbau ist – wie gerade vorher beschrieben – dagegen mehr für die Animation wichtig.

Entsprechend vielfältig sind die Möglichkeiten, die moderne 3D-Modeller für die Oberflächengestaltung bieten, von der einfachen Farbgebung über auf das Objekt „geklebte" Bilder bis hin zu Texturen, die neben dem Aussehen auch die Oberflächenstruktur beeinflussen. Diese sogenannten „Bump Maps" erzeugen scheinbar plastische Beulen und Löcher auf der Oberfläche und tragen so zum realistischen Aussehen von Naturobjekten bei. Die Haut der Dinosaurier in „Jurassic Park" haben die Designer mit Bump Maps gestaltet, die aus Bildern von Elefanten- und Nashornhaut komponiert wurden.

Die 3D-Modeller lassen bei der Texturierung der Oberflächen großen Spielraum: Meist gibt es eine Reihe vorgefertigter Grundtexturen, die man abwandeln kann, so daß sich im Prinzip jedes Material und jede Oberflächenstruktur herstellen läßt. Durch Farb-, Reflektions- und Transparenzänderungen beispielsweise werden Glasmaterialien zu Metalloberflächen, Marmorstrukturen zu Nebelschwaden oder Holzfasern zu Erdoberflächen.

Richtig angewendet, können Texturen viel Arbeit beim Modelling ersparen. Statt eine Hauswand mit zahlreichen Fenstern zu konstruieren, kann man eine gemalte Textur verwenden, in der man die Fenster als transparentes Material definiert. Und nicht nur Einzelbilder, sondern auch ganze Quicktime-Filme lassen sich als Textur definieren, so daß man zum Beispiel sehr leicht einen Fernseher mit laufendem Bild darstellen und simulieren kann.

Die Oberflächengestaltung von 3D-Modellen ist ein faszinierendes Arbeitsgebiet, das sehr viel Freiraum für Kreativität und Experimente läßt. Neuere Software wie der „Detailer" erlauben auch ein mehr oder weniger freies Bemalen der Oberflächen. Das virtuelle Modelling rückt auch damit seinem realen Vorbild ein Stück näher.

FAZIT Das Modellieren mit verschiedenen Werkzeugen, die Gliederung der Teilobjekte, um eine Animation vorzubereiten, und die Oberflächengestaltung waren die Themen dieses ersten Teils. Im Vordergrund standen die prinzipiellen Methoden, die programmübergreifend für 3D-Design im allgemeinen gelten. Alle 3D-Programme auf dem Mac folgen diesen Prinzipien, so daß man die persönlichen Vorlieben für die eine oder andere Art der Umsetzung am besten anhand von Demoversionen ausprobiert, die fast jeder Programmanbieter für wenig Geld bereithält.

Manfred J. Heinze/fan

Macwelt INFO 3D-Theorie in 30 Sekunden

Genaugenommen sind 3D-Modelle natürlich nicht dreidimensional: Weder auf dem Monitor noch auf Papier oder Video kann man sie anfassen oder um sie herumgehen. Sie sehen nur so aus, als hätten sie Höhe, Breite und Tiefe, also drei Dimensionen. Es geht eigentlich um etwas anderes – um die Perspektive. Dabei wird ein 3D-Raum auf eine zweidimensionale Fläche projiziert und dort abgebildet.

Diese Abstraktion funktioniert und ist deshalb so gut entwickelt, weil sie in der menschlichen Entwicklung lebenswichtig war und ist: Wenn man nicht unterscheiden kann, ob ein Auto weit entfernt (also klein) oder nahe (und damit groß) ist, kommt man unter Umständen in Schwierigkeiten. Voraussetzung ist, daß das Objekt einigermaßen beleuchtet ist, damit die von ihm reflektierten Lichtstrahlen überhaupt auf die Netzhaut des Auges treffen. Ist das nicht der Fall, kann man wie nachts Entfernungen nur sehr schwer abschätzen.

Die Natur muß man daher nachahmen und simuliert alle diese Vorgänge im Computer, wobei der Rechner das Objekt und seine Umgebung künstlich erzeugt. Das virtuelle „Licht" in dieser Kunstwelt entsteht ebenfalls im Rechner, mit simulierten Sonnenstrahlen und Lampen, und projiziert das Bild der Szene auf die Oberfläche des Monitors. Auch die Bewegung wird aus einzelnen, vorgegebenen Zwischenschritten berechnet. Wenn man die richtigen Berechnungsmethoden benutzt, ahmt der Computer diese Szene nach.

Diese drei grundlegenden Schritte spiegelt auch unsere Artikelreihe wider: Erzeugung eines virtuellen Objekts (Modelling), Berechnung eines zweidimensionalen Abbildes (Rendering) und Bewegung (Animation). Auch die meisten 3D-Programmpakete vereinigen diese drei Arbeitsphasen.

Macwelt INFO 3D-Programme

PROGRAMM	VERTRIEB
3D World	Computer Works
Amapi	Innotech, Kodiak
Animation Master	Innotech, Kodiak
Bryce	Innotech
Cinema 4D	Maxon Computer
Detailer	Softline
EIAS	Kodiak, Xenoveo
Extreme 3D	Innotech, Prisma Express
Form Z	Innotech, Xenoveo
Infini D	Innotech, Prisma Express
Light wave 3D	dcp, Videocomp
Poser	Innotech, Softline
Raydream Studio	Innotech
Sculpt 3D	Xenoveo
Shade III	Virtual Light Software
Strata Studio Pro	Innotech, Kodiak
Zoom	Xenoveo

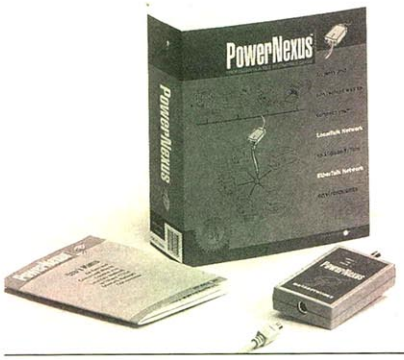
Hinweis: Telefon-, Fax-, Online-Nummern siehe Who's who in MACWELT *1/97*

Macwelt Gestalten mit 3D

Teil 1	Grundlagen und Modelling	**Heft 3/97**
Teil 2	Animation	**Heft 4/97**
Teil 3	Rendering/Anwendungen	**Heft 5/97**

LÖSUNGEN

FÜR APPLE MACINTOSH



Haben Sie einen Drucker mit Local-Talk-Anschluß? Oder ein PowerBook ohne Ethernet? Schalten Sie dauernd im Kontrollfeld Netzwerk hin und her, weil alles andere zu teuer ist?

Dann fragen Sie Ihren Händler nach **PowerNexus**! PowerNexus integriert bis zu vier LocalTalk-Geräte nahtlos ins Ethernet-Netzwerk.

Die Installation dauert keine Minute und der Preis läßt keinen Raum für anfällige Software-Lösungen.

PowerNexus – 4x LT an Ethernet

Power PortJuggler : aus 1 mach 4

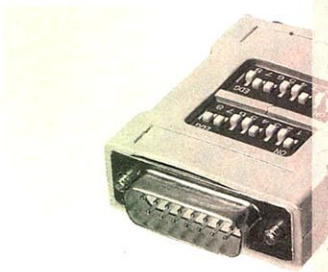
Zwei serielle Ports pro Mac – für Drukker, Modem, Newton, QuickTake und PaperPort reichen sie nicht.

PortJuggler bietet vier Anschlüsse statt einem. Man bringt PortJuggler bei, was wo steckt und dann schaltet PortJuggler um, automatisch. Sogar LocalTalk wird an- und ausgeknipst!

Power PortJuggler ist neu und bietet vier 9-polige GeoPort-Anschlüsse für AV- und PowerMacs. **PortJuggler 4X** ist die 8-polige Ausführung für ältere Macs und PowerBooks.

PortJuggler 4X und PowerPortJuggler sind ab sofort mit deutscher Software und deutscher Anleitung lieferbar

Von VGA zu Mac-like!



MacFly verbindet VGA-Monitore mit internen Macintosh-Videoanschlüssen und macht den Monitor 100% Applekompatibel, inklusive Unterstützung für die Umschaltung der Bildschirmauflösung per Software!

MacSync generiert »Sync-On-Green« und überredet alte Monitore so zu neuen Taten an AV- und PowerMacs. Sofern möglich, erlaubt MacSync auch die Umschaltung der Auflösung per Software. MacWelt fand's gut und gab 4,5 Mäuse.

MacCSync (gesprochen: MaxiSync) löst den umgekehrten Fall: Multiple Scan-Monitore arbeiten an Mac II und Mac LC, als sei das immer schon so gewesen.

DIN A2 Farbtintenstrahldrucker von Mannesmann Tally mit Original Adobe PostScript Level 2, Transware Lösungen für LAN- und WAN-Routing und zur Nutzung serieller Geräte im Netz, Umschalter zur Steuerung mehrerer Macs mit einem Monitor & einer Tastatur, PowerPrint Lösungen für DOS-Drucker an Mac sowie TallyColor PS und Birmy-Postscript-Interpreter für Farbtintenstrahldrucker von Tally, Canon und Epson komplettieren unser Angebot an intelligenten Problemlösungen für Macintosh.

Ihr Händler bezieht diese Produkte zuverlässig und in kürzester Zeit vom Distributor für Deutschland:

PostScript für DeskWriter & StyleWriter

StyleScript macht DeskWriter und DeskJets von Hewlett Packard und auch Apple StyleWriter PostScript-fähig – und damit zum vollwertigen Arbeitsplatzdrucker in Grafik, Design und Layout.

Warum? Text unterschneiden oder stauchen – XPress liefert ohne StyleScript nur Buchstabensalat. EPS-Dateien – ohne StyleScript kommt nur Blockgrafik.

StyleScript ist in Deutsch verfügbar und unterstützt alle StyleWriter von Apple sowie HP DeskWriter 600, 660C, 680C und DeskJet 850C & 870C.

Dr. Bott KG

Dr. Bott KG • Ortsstraße 37 • D-07426 Unterhain • Telefon 03 67 38/4 46 30 • Telefax 03 67 38/4 38 81

Kreativ

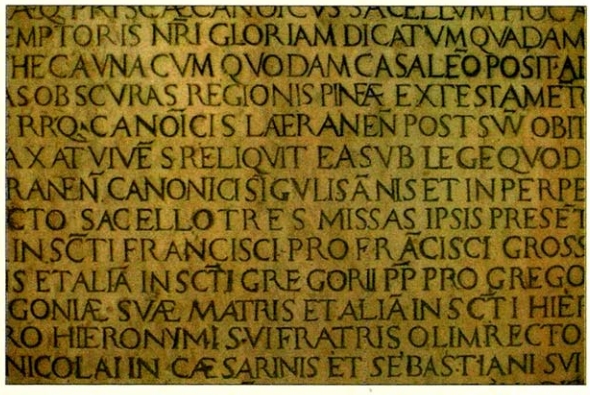
Hervorhebungen in Bildern

Schnelle Hervorhebungen

Die Zeit drängt, der Auftrag hätte (wie immer) schon gestern fertig sein sollen. Und nun kommen da Bilder an, mit denen man keine Freisteller der wichtigen Bildmotive machen kann. Ohnehin ist für Freisteller kaum noch Zeit.

Wie Sie in dieser Situation wichtige Motive in Bildern auf schnelle Weise betonen, ohne „schnell" wie „schludrig" aussehen zu lassen, zeigt diese Folge ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Mit ein paar Kniffen erledigen Sie solche Motivbetonungen in nicht einmal einer Minute. Die Beispiele sind in Adobe Photoshop erstellt; andere Bildbearbeitungsprogramme stellen ähnliche Funktionen bereit.

Mike Schelhorn



BEISPIEL 1

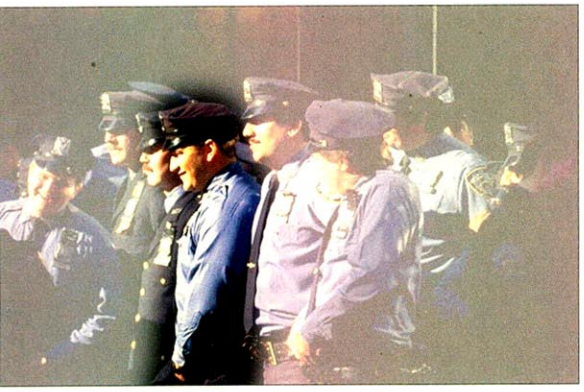
Sozusagen als Fingerübung dient das erste Beispiel, das fast eine Textvorlage ist. Und wie in Texten erzielt man Hervorhebungen am einfachsten, indem man den entsprechenden Textstellen eine andere Farbe gibt. Das geht auch in diesem Bild ganz einfach: Wählen Sie den Farbton der Vordergrundfarbe mit dem Photoshop-Farbwähler so, daß er dunkler ist als der Bildhintergrund. Mit dem Pinsel und der Werkzeug-Option „Aufhellen" malen Sie über die betreffenden Textstellen – nur die Schrift ändert die Farbe. Zeitaufwand: eine halbe Minute.

BEISPIEL 2

Digitale Bilder lassen sich nicht ohne Qualitätsverlust beliebig vergrößern. Wenn es sich aber anbietet und wie hier auf dem Bild unten viel Platz ist, läßt sich ein Motiv, beispielsweise das Versteck eines flüchtigen Steuerhinterziehers, durch Vergrößerung hervorheben. Der Betrachter akzeptiert durch den Bildkontext auch die schlechtere Qualität der Vergrößerung.

BEISPIEL 3

„Der in der Mitte zwischen den zwei Schnauzbärten, das ist der Cop, der den Chefredakteur der *Macwelt* versehentlich festgenommen hat. Kannst Du den herausstellen?" Gerade, wenn aktuelle Bilder gezeigt werden sollen, bleibt für eine Bearbeitung nicht viel Zeit. Bei Bildern mit Nachrichtenwert muß man nehmen, was vorliegt, außerdem sind der Bildmanipulation Grenzen gesetzt – die Information soll nicht verfälscht werden.



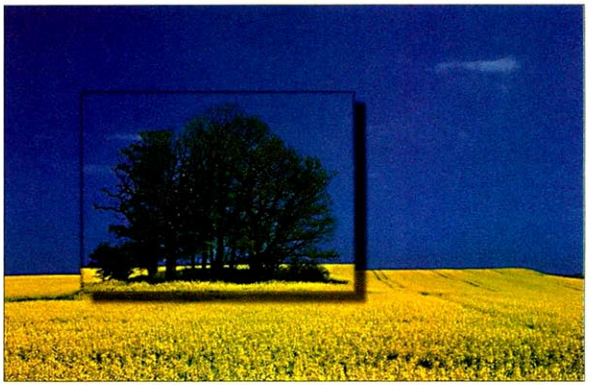
ABSOFTEN Eine Methode, das Motiv herauszustellen, besteht darin, das restliche Bild abzusoften, sprich heller zu machen. Dazu nehmen Sie das Lasso-Werkzeug, umfahren in einigem Abstand das Motiv und kehren die so entstandene Auswahl um. Dann wird der Rand der umgekehrten Auswahl aufgeweicht (Menü „Auswahl" „Weiche Auswahlkante...") und der Auswahlinhalt mit dem Gradationskurven-Werkzeug aufgehellt.

WEICHZEICHNEN Die Vorgehensweise ist bis auf den letzten Schritt die gleiche: Statt der Gradationskurven wird ein Weichzeichnungsfilter, in diesem Beispiel der Gaußsche Weichzeichner, bemüht: Nur das hervorzuhebende Motiv bleibt scharf und lenkt die Blicke auf sich.

ENTSÄTTIGEN Auch hier entspricht die Vorgehensweise bis auf den letzten Schritt der Absoften-Methode. Zum Schluß zieht man mit der Funktion „Farbton/Sättigung..." aus dem Menü „Bild" „Einstellen" die Farbsättigung aus dem restlichen Bild heraus. Bei allen drei Methoden liegt der Zeitaufwand weit unter einer Minute.

BEISPIEL 4

Bild in Bild – diese Methode funktioniert meist nur dann, wenn das zu betonende Motiv komplett und frei im Bild ist. Hierbei erhöht sich die Betonung durch Isolierung nochmals. Mit der Rechteck-Auswahl wird das Motiv markiert, kopiert und wieder in die bestehende Auswahl eingesetzt. Anschließend verschieben Sie die Auswahl etwas. Die Auswahlkontur ist in diesem Beispiel leicht weichgezeichnet und nach innen gefüllt. Den Schatten erzielt man am schnellsten mit einem Dritthersteller-Filter wie hier Drop Shadow von Alien Skin. Farbe und Transparenz von Konturlinie und Schatten sollten übereinstimmen.



Service Guide

Schnelle Hilfe

Auf den folgenden Seiten finden Sie Fachleute, die Ihnen bei DTP-Problemen unter die Arme greifen. Von A, wie Andruck bis Z, wie Zubehör. Ob Satz, Belichtung, Scannen, Bildbearbeitung, Farbseparation, Laserdrucke, Design, Seminare, Multimedia oder Kopierservice und Netzwerkbetreuung, eine Firma gibt es bestimmt in Ihrer Nähe, die das bietet, was Sie gerade suchen. Wenn auch Sie einen Eintrag im Service Guide buchen wollen, dann berät Sie gerne Frau Andrea Weinholz unter Tel. 089/36086-201. Fax 089/36086-124. Die nächstmögliche Ausgabe ist Heft 5/97 mit Buchungsschluß 10. 03. 97.

0 .... 1.... 2 ....

DIGITAL COMPUTER GMBH

Knesebeckstr. 76, 10623 Berlin
Tel.: 030/88 27 79 10, Fax: -8 82 50 90
- Apple Macintosh Systeme
- MacOs kompatible Systeme
- Netzwerk Planung/Consulting
- Office & Multimedia Lösungen
- Heterog. Netze WinNT, Novell
- Techn. Service Werkstatt/v. Ort
- Rundum-Belichtungsservice

SATZ & FORM GMBH

Ostra-Allee 20, 01067 Dresden
Tel. 0351/4864-560, Fax 0351/4864-546
ISDN 0351/4909900 Leonardokarte, Twist (auf Anfrage)
Gestaltungs-, Satz-, Reproservice auf Mac, DOS/Windows, 3B2 • Fremdsprachen- und Formelsatz, Über-Nacht-Belichtungsservice (Datenlieferung bis 22.30 Uhr) • Digitalfarbdrucke auf Xeikon DCP-1

G-PRESS DATA SERVICE

Claudiusstr. 12, 10557 Berlin
Tel. 030/39903155, Fax 030/39903157
Virtuelle Webserver mit eigener Domain nur 78/DM Monat, Usenet mit allen >22.000 Newsgroups 35 DM/Monat, CD-Kopien 25 DM,
CD Service ab 35 DM
http://www.VIP-NEWS.com
http://www.INFOPOOL.com

PANDASOFT GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Uhlandstr. 195, 10623 Berlin
Tel. 030/315913-19, Fax 030/315913-55
e-mail: wj@pandasoft.de
- Über 3000 Produkte für Apple Mac - Beratung und Verkauf - Reparaturservice vor Ort - Netzwerk- und Kommunikationskonzepte - Internet-Provider, Internet-Dienste - Schulungen und Trainingsangebote

COBRA DTP-STUDIO

Cobra Copy GmbH, Grindelallee 36
20146 HH, Tel. 040/4504000,
ISDN: 040/45035012 Mac/Leonardo
Digitale Farbausdrucke A4 + A3 von Mac/DOS auf Canon CLC800 über Efi Fiery 300 XJ bis 400 DPI. S/W-Ausdrucke bis A3 mit 600 DPI. Farbkopien bis A1 und OHP vom Pictrostat, professionelle Sofortbindung mit Bindomat 201.

a.s.t.i.

Agentur für Computersysteme
Sebnitzer Straße 54, 01099 Dresden
Tel.: 03 51/8 01 19 97
Fax: 03 51/8 01 19 98
Sie haben Probleme mit Ihrem Computersystem? a.s.t.i. ist Ihr kompetenter Ansprechpartner, wenn es um Service, Schulung, Wartung und Erweiterung Ihrer Mac-Anlage geht.

FOTO MEYER
digital imaging
HIGH END SCAN-SERVICE
PROFI-BILDBEARBEITUNG
DISPLAYMAKER-DRUCKE
CD ROM-BRENNSERVICE
1.CANON DCS-ADRESSE
FOTO MEYER DIGITAL IMAGING GMBH
10777 Berlin-Schöneberg · Viktoria-Luise-Platz 6
Fax 030/23 50 99-17 · Tel. 030/23 50 99-16

READY FOR PRESS

Satz & Lithoservice, Jürgen Ulrich
Schölischer Straße 50-52, 21682 Stade
Tel. 04141/9313-0, Fax -931313
ISDN -931311, Mailbox -931312
Bild, Satz und Grafikservice,. Linotype-Hell-Scans, Bildbearbeitung, Text/Bild-Integration, 4c-Belichtungsservice bis Überformat DIN A2, Diamond-Screening, Digitale Bogenmontage, Farblaserdrucke, Proof

Hier
könnte Ihre
Anzeige stehen

G + B WERBETECHNIK GMBH

Humboldtstr. 50, 22083 Hamburg 76
Tel. 040/2204199, Fax 040/2203372
ISDN - Leonardo 040/227412-50
„Gefährlich schnell, zu harmlosen Preisen"
High-end-Scanservice, Lithos + Proofs, Digitaldrucke bis A0 und 0,88x10 Meter Laminier-, Kaschiertechnik, Messebau Folienschriften, Transferprints, Siebdruck Offsetdruck, Multimedialösungen.

DIGITAL CONNECTION

Digitales Druck-Centrum Hamburg GmbH
Gasstraße 2, 22761 Hamburg
Tel. 040/899799-0,Fax 040/89963096
ISDN 040/89963189 (Leonardo)
Digitaler Offset-Druck (Auflagen 200 bis 30.000) auf Quickmaster DI, High-end-Scanservice auf Scitex, DTP-Fullservice, Litho-, Dia-Belichtungen KB u. 4x5", eigene Film-Entwickl., Overheadfolien, Posterdruck

3 ....

MATHIAS NÜRMBERGER

Redaktionsservice und digitale Dienstleistungen
Paul-Fürstenberg-Straße 21
33175 Bad Lippspringe
Tel. 05252/9407-60, Fax -61, ISDN -62
CD-ROM-Brennservice, DTP-Schulungen, KB-Dia-Belichtungen, Kleinseriendrucke A3 + A2, Konzeption und Realisation von DTP-Druckobjekten aller Art

4 ....

SYSTEMATICS GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Ifflandstr. 81-83, 22087 Hamburg
Tel. 040-22 66-626, Fax 040-2 27 94 19
e-mail: fritz_borgstedt@magicvillage.de
- Beratung und Verkauf – Reparaturservice vor Ort
- Internet-Provider, Internet-Dienste – Netzwerk- und Kommunikationskonzepte – Schulungen und Trainingsangebote

FRINGS & KUSCHNERUS

COMPUTERSYSTEME GMBH
Apple-Center und Apple-autorisierter Service-Partner
Osterstr. 26, 30159 Hannover
Tel. 0511/32 66 41, Fax 0511/32 66 43
Internet galaxy.sbs.net/fundk
- Apple Hard- und Software
- Schulungen – Service
- Leihgeräte – Leasing

GRUPPE NIMBUS GMBH

Avenwedder Str. 71, 33335 Gütersloh
Fon 0 52 41/97 01-0
Fax 0 52 41/97 01-33
http://www.nimbus.de

Systemberatung, Netzwerkplanung und Installation, Schulungen für Mac und Windows, Planung und Einführung von Warenwirtschaftssystemen, 24-Stunden-Service

FEGERS DESIGN

Büro für Gestaltung & Produktion
Wupperstraße 37
40219 Düsseldorf
Tel. 02 11/30 50 21
Fax 02 11/3 98 52 07
ISDN 0211/9 17 91 11
Design, Konzept, Produktion, Satz, EBV, Belichtungen Mac/Dos, Cromalin, Andruck, Farb-Laserprints, 4c-Scans, Schulungen

CAD-STUDIO MACMOMENTS

MacMoments, Marvin Säuberlich
Bessemerweg 20, 22761 Hamburg
Tel. 040/85374020, Fax+ISDN: 040/85374019
Mac/Leonardo, Farbausdrucke bis A0 (Raster-, PostScript- u. HP/GL2-Format; auch Überlänge) direkt aus CAD-Programm „MiniCad" und allen anderen Mac- u. Windows-Programmen. CD-Brennservice (Datensicherung), CAD-Schulungen, Support

FOTOCENTRUM ZIMMERMANN

Bits und Bild GmbH
30179 Hannover, Vahrenwalder Str. 263
Tel.: 0511/968440, Fax: 0511/632101
ISDN: 0511/9631610/
email: info@fotocentrum.de
Mac/Dos, Linotype Trommelscanner S3300, Linocolor, Iris Digital-Proof, Xerox-Großprints bis 30 qm, Diabelichtung bis 8x10 Inch, Fotofachlabor

ABCM SOFTWARESTORE

Software Center 5, 35037 Marburg
fon 06421/1 30 12, fax 06421/1 40 12
Email: abcm@scmpop.de
Software und Dienstleistung rund um den Macintosh/PowerPC, Acorn RiscPC, Atari ST/TT/Falcon030 und Kompatible. CD-Brennservice und Produktion. Erweiterung von Hardware in kürzester Zeit. Wir seh'n uns.

LETTERN SERVICE

Mettmanner Str. 26, 40233 Düsseldorf
Tel.: 0211/7 38 38-0, Fax: -38
ISDN-Mac: -18
Elektr. Text-Bild-Grafik-Integration, Scitex 4c-Scans, CD-Brennen, Iris-Digitalproof, Color-Separations, Filmbelichtung bis A2 (FM-Raster), Overheads, Diabelichtung, Canon CLC 700, 3M Matchprint, Indigo Digital-Drucke, Offsetdruck

JESSENLENZ GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Wahmstraße 36, 23552 Lübeck
Tel. 0451/7 99 80-0, Fax 0451/7 40 40
Halle: Tel. 0345/2 31 09-0
Kiel: Tel. 0431/935-42
- Beratung und Verkauf
- Reparaturservice vor Ort
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
- Internet-Dienste

PACO DRUCK
Papier-Copie-Druck GmbH
33378 Rheda-Wiedenbrück
Fon 0 52 42 / 92 53 - 0
Fax 0 52 42 / 92 53 - 34

FAFALTER FARBREPRO GMBH

Schloßstr. 73
40477 Düsseldorf
Tel.: 0211/480391, Fax 0211/461825
ISDN 0211/9441866
Fotorealistische Prints mit Fujix Pictography (Papier u. OV-Folie direkt von Datei), Thermosublimationsdrucke bis A3; digitale CLC-Drucke; Mac, PC, Fotofachlabor-Service

MERLIN MAC SERVICE

Klemens Burkhardt
Rembertistr. 18, 28203 Bremen
Tel. 04 21/32 44 31
Fax 04 21/32 00 26
Beratung für Apple-Mac-Komplettsysteme, Schulung aller DTP-Programme, Programmierung von individuellen Datenbanken. Vertrieb von F.I.R.S.T., das Abwicklungsprogramm für die Druckvorstufe.

JANKE-REPRO GMBH

Consulting · Konzeption · Produktion · Service
Ackerstr. 40, 32051 Herford
Tel. 05221/57739, Fax 05221/57743

Grafikdesign, Konzept, Layout, Satz, Belichtungsservice (420 x 480 mm), Scans (100-5200 dpi), Fuji-Proofs (A3+) auf Auflagenpapier, Andrucke, Offsetdruck, Siebdruck, Fahrzeugbeschriftungen

CAV GMBH

Moritz-Hensoldt-Str. 22
35576 Wetzlar
Tel. 0 64 41/90 14 13
Fax 0 64 41/90 14 39
ISDN 06441/901471

Layout + Satz, kpl. Zeitschriftenerstellung, Belichtungsservice, Farbseparation, Druck, Versand, Belichter: Agfa SelectSet 5000

RPS SATZSTUDIO GMBH

Graf-Engelbert-Str. 42, 40489 Düsseldorf
Telefon 02 03/99 77 40, Fax 99 77 444
ISDN 02 03/99 77 466
Grafik, Layout, Satzerstellung, DTP, EBV, Belichtungsservice auf Linotronic 300 und HERKULES PRO/DELTA RIP, 55 x 75 cm, FM-Rasterung, High-end-Scans über Hell Chromagraph 380 T bis DIN A2, ISDN-Datenversand, Digitalproof, Film-Proof bis DIN A2

SCHRIFTBILD

Hastedter Osterdeich 222
28207 Bremen
Tel. 0421/4170033, Fax 0421/416290
ISDN 0421/4157182
Belichtungsservice Scantext 2030 PD, Diabelichtung KB +10x13, Farbdrucke (Thermosublimation), Proof (3M Matchprint), Satz, Grafik, 3D, Präsentation, First Class™. Service-Mailbox Modem/ISDN)

SYSTEMATICS OWF

EDV-Unternehmensberatung GmbH

Bad Salzuflen	05222/9156-0	-20
Bielefeld Shop	0521/52086-0	-20
Minden	0571/256-11	-18
Osnabrück	0541/95102-0	-20

Beratung, Konzeption, Verkauf, Service, Technik, Schulung bis hin zu individuellen Trainingseinheiten sowie Produktionsbegleitung vor Ort im Bereich Macintosh/PowerPC

Service Guide-Kunden aufgepaßt!

Hier könnte eine von Ihnen gestaltete Anzeige stehen – mit Ihrem Text, Logos etc.

WEITERE INFOS zu diesen Service Guide-Advertorials bekommen Sie unter:
Tel. 089/36086-201 bei Andrea Weinholz

COLORI GMBH
Gesellschaft für digitale Bildverarbeitung
Görsenkothen 12, 40882 Ratingen
Tel. 0 21 02/8 84 50
Fax 0 21 02/8 84 58
Grafikdesign, Konzept, Layout, Satz, Belichtungsservice (24 Std.) auf Agfa SelectSet, Produktionsberatung, Scitex-Scans, Litho, Farb-Laserprints, Proofs, Andrucke, Druck, PS Level 2

SLC GMBH
Saarbrücker Straße 87, 45138 Essen
Tel. 02 01/89 80 00
Fax 02 01/ 28 40 33
Belichtungen MAC + DOS auf Linotronic 300, 330, 930 bis 75x110 cm, ISDN, Scans (Hellscanner), EBV, Schulung, Match-Print, Digital-Proof, Satz, Full-Service, Hard- u. Software, CD-R. Service Digitaldruck Xeikon DCP 1

1. Serienmaschine in Europa
Digitaler Offsetdruck auf HEIDELBERG QM DI-46-4
REISDRUCK. [goes] digital
Vom Computer direkt in die Maschine!
Nach 20 Minuten 4farbiger Auflagendruck!
Keine Filmbelichtungskosten mehr! Preisliste anfordern!
Enorm günstig für Auflagen von 100 bis 3000!
REISDRUCK FRANKFURT/M. · TELEFON (069) 978489-0 · FAX 785077

JOSEPH COMPUTER + SERVICE GMBH
Autorisierter Apple-Fachhändler
Bahner 80, 41238 Mönchengladbach
Tel. 02166/98491-0, Fax 02166/98491-44
e-mail: jcscom@joseph-computer.de
- Beratung und Verkauf
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
- Reaparaturservice vor Ort
- Schulungen und Trainingsangebote
- Internet-Dienste

KAMP COMPUTERSYSTEME GMBH
Autorisierter Apple-Fachhändler
Vestische Str. 89-91, 46117 Oberhausen
Tel. 0208/894020, Fax 0208/8940240
e-mail: hl@kamp.de
- Internet-Provider, Internet-Dienste
- Beratung und Verkauf
- Reparaturservice vor Ort
- Schulungen und Trainingsangebote
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte

NOVOCOMP DATENSYSTEME GMBH
Autorisierter Apple-Fachhändler
Walramsneustr. 9, 54290 Trier
Tel. 0651/4 22 44, Fax 0651/4 22 40
e-mail: lange@novocomp.de
- Internet-Provider, Internet-Dienste
- Beratung und Verkauf
- Reparaturservice vor Ort
- Schulungen und Trainingsangebote
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte

INTERPROOF GMBH & CO KG
Ginnheimer Ldstr. 35, 60487 Ffm/Bockenh.
Tel. 069/77 10 69, ISDN 069/24 70 01 26
Digitale 4-fbg. Drucke Mac/DOS A4 bis >A0, C550 Laser/Fiery, 4Cast Thermosublimation, Novajet 4C-Plotter, Belichtungsservice, Overheadfolien, Farbkopien bis A1, fotogr. Farbkopien, Kaschieren, Rubons, Dummybau, Konfektion, Folienschriften. Nacht- und Wochenendservice a. Anfr.

B.S.R. BILD • SATZ • REPRO GMBH
Gennebrecker Str. 8, 42279 Wuppertal
Tel. 0202/25236-0

DTP-Belichtungsservice über DIN A1, 3800 dpi, EAN-Codes, High-End-Trommel-Scan-Service, Proof-Service, CD-Brenn-Service, EBV, Retusche, Litho, Satz, Repro, Montagen, Offset-Platten, Klischees

5.... 6....

REISDRUCK
Gaugrafenstraße 19-23,
60489 Frankfurt/M.
Tel. 069/785044, Fax 069/785077
WELTNEUHEIT: Digitaler Offsetdruck mit DI-46 von Heidelberg. Daten aus Mac/PC direkt in die Maschine. Maximales Format 34x46 cm. Papier nach Wahl. Belichtung, Ganzseitenaufbau incl. 4c-Scans, Datenbankaufbau, Notensatz.

BENSE COMPUTERSYSTEME GMBH
Autorisierter Apple-Fachhändler
Martin-Schmeisser-Weg 12, 44227 Dortmund
Tel. 0231/7 54 42 02, Fax 7 54 42 21
e-mail: sb@bense.net
Coesfeld: Tel. 02541/94 76-0
Münster: Tel. 0251/53 37 77
Reparaturservice vor Ort, Netzwerk- u. Kommunikationskonzepte, Schulungen u. Trainingsangebote, Internet-Provider u. -Dienste, CAD

ODER BEI UNS!
scan-text
Friesenplatz 5, 50672 Köln
Tel. 02 21/92 59 59-0
Fax 02 21/92 59 59-20
highend-Scanservice, EBV, DTP, Satz, Layout, overnight-overweekend Belichtungsservice (bis 80er Raster), Farbdigitalproofs in Andruckqualität, Archivierung auf CD, 4-Kanal ISDN

LASERTYPE GMBH
Feuerbachstraße 14, 60325 Frankfurt
Tel. 069/72 15 51
Fax/Modem 069/7 24 13 10
ISDN 069/97 10 08 13
Belichtungsservice Mac/DOS bis 460 mm Breite, Scanservice, Digitalproofs, Overheadfolien, Gestaltung, Fotosatz, Grafik, Repro, Schnellservice, Frequezmodulierter Raster, Datenkonvertierung, Druckvermittlung

STUDIO 84 REPROTECHNIK GMBH
Frankfurter Straße 84
63303 Dreieich/Sprendlingen
Tel. 0 61 03/6 77 44, Fax 0 61 03/6 51 14
ISDN 0 61 03/69 83 81
Belichtungs-Service (bis A2 extra): Linotronic 630 RIP 40, Linotronic 560 RIP 50, Linotronic 200 SQ, , Hell-Scan-Service auf S 2000 bis 8800 dpi, EBV mit Lino-Color, Cromalin, Digital-Proof, Repro, Satz, Litho

PUBLISHING PARTNER BOCHUM
Hofsteder Straße 128
44809 Bochum
Tel. 02 34/5 18 04-5
Fax 02 34/5 18 06
Data-Euro ISDN 0234/9586800

High-end-Scannerservice, Datentransfer o. Montage, Belichtungsservice, Agfa-Proof-Service, Agfa-Kristallraster

CDS COMMUNICATION
Design Studios GmbH
Reuschenberger Mühle
Alte Garten 60-62, 51371 Leverkusen
Tel. 02 14/8 68 42-0
Fax 02 14/8 68 32-22
High-end-Diabelichtungen in 2032 dpi Auflösung bis 11x14". Digital-Overheads, Digital-Proof, Lithos bis A1, Digitaler Plakatdruck, Multi-Media. Ultra-Service.

MARTINCOLOR GMBH & CO. KG
Digitale & Fototechnische Gestaltung
Savignystraße 34, 60325 Frankfurt/Main
Tel. 069/756080-0, Fax 069/756080-88
ISDN 069/97650180
Online: http://www.martincolor.de
24 Std. Scan- u. Belichtungsservice (MAC, DOS, Unix). Digitale Dias KB-18*24 cm, OHF, Proofs bis A2 Übfm., Großdrucke. 4-fbg. Digitaldruck. EBV, 3D-Design.

GERHARD KÖHLER
Werbung- und Produktionsservice
Hainstädter Straße 38, 63512 Hainburg
Tel. 06182/65810, Fax 06182/65899
Belichtungen Mac/DOS bis 460 mm Breite, Scans, Fotosatz, Datenkonvertierung Mac/DOS, Proof bis Format A3, EBV, Schulungen DTP-Programme, ISDN-Datenübertragung Mac/DOS, Komplett-Lithoerstellung

SCHRÖDER COMPUTERSYSTEME GMBH
Autorisierter Apple-Fachhändler
Mechtildisstr. 13, 45127 Essen
Tel. 0201/22 12 86, Fax 0201/23 06 77
e-mail: scs@schroeder-computer.de
- Beratung und Verkauf
- Reparaturservice vor Ort
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
- Schulungen und Trainingsangebote
- Internet-Dienste

GM BILDPRODUKTION
Foto-Fachlabor u. Digital-Fullservice
Alfred-Bucherer-Str. 8, 53115 Bonn
Tel.: 0228/623177 • Fax: 624798 • Mod. 9783943
Alle klassischen Fotoarbeiten, Großfotos, DiaDuplikate, RushPrints, Vortragsvisuals, Reproduktionen, Serienfotos, Kaschierung, digitale Großdisplays, Diabelichtungen, Scanservice, dig. Fotografie, dig. Druck
EILSERVICE • FACHBERATUNG • NOTDIENST

SCHAPPACH COMPUTER
Windows NT Server
OPI Lösungen
Apple Service
Schulungen
Netzwerke
Internet
Newton
68259 Mannheim
Gotenstr. 13
Tel. 0621 / 70 46 30
Fax 0621 / 70 59 02
email Schappach@bonline.net
http://www.bonline.net/Schappach

KRAUS COMPUTERDIENSTE

System Center GmbH & Co. KG
Niederlassung Bensheim
Werner-von-Siemensstr. 30-34
64625 Bensheim
Tel. 06251/1723, Fax: 06251/39127
Apple & Compaq System-Center, DTP-Systeme, Netzwerkkomplettlösungen, Multi-Media, Training, Beratung, Service und Support, Technik-Center, Rep. auch von Fremdsystemen

PRO COLOR GMBH

Dannstadter Str. 6-8
68199 Mannheim
Tel.: 0621/8506-400
Fax: 0621/8506-123
ISDN: 0621/8413350
Digitaldrucke A0 oder größer, Mac/PC, CLC 700, Linotype-Scans, Farbkopien, Schneideschriften, Archivierung auf CD, kompletter Fotofachlaborservice.

7....

REPRO LENZ

Neuffener Weg 6, 70794 Filderstadt
Tel. 07158/6631, Fax 07158/65803
ISDN 07158/940955 Leonardokarte

Satzherstellung, DTP, High-end Scanservice, EBV, Datenbank, Belichtungsservice bis 110 x 75 cm auf 3030 Linotype Hell, CD-Brenn-Service, Analog Proof, Andruck

HYBRID ARTS GMBH

Fritz-Haber-Straße 4
65203 Wiesbaden
Tel. 06 11 /92 80 50
Fax 06 11/2 99 54
First Class Mailbox: 0611/9 20 09 30
Apple Distribution Center, SUN Vertriebspartner. Netzwerkkonzepte, SUN OPI Server. DigiDesign Partner, Video-Audio Verarbeitung. Service und Support, Technik Center

KRIEGER DATENSYSTEME GMBH

Weinheimer Straße 62
68309 Mannheim
Tel. 0621/7363860, Fax 0621/7363865
CompuServe 100416,2633
Verkauf von Apple Hard- und Software, Netzwerke auf Macintosh - Windows NT Server - und Intranet Basis, Software-Entwicklung unter Java, Beratung, Schulung, Service

FARBKOPIESTUDIO

Landhausstraße 170, 70188 Stuttgart
Tel. 0711/2628328
Fax 0711/2621391
ISDN 0711/2856106
Farbige Plakatdrucke in jeder Größe ab Datei. Farbausdrucke (Mac + PC) auf BJ A1, CLC 700, HP Design Jet 750C, Fujifilm Pictrostat 300
Sa-/So-Service und Late-Night-Service

CMS • MEDIENSYSTEME

Ludwigsburger Straße 61
71642 Ludwigsburg
Tel. 07141/25 07 32, Fax 25 08 32
ARA Server 25 19 69
Digitale Mediensysteme: Verkauf, Beratung, Schulung und Service. Audio, Video, Client-Server. AVID/digidesign-Partner, Archivierungssysteme auf CD, Brennservice. Eigenentwicklungen.

COLOR COPY GMBH

Höchster Bahnstr. 2a
65929 Frankfurt (Main)
Tel. 069/33 33 22, Fax 069/33 33 90
ISDN 069/30 84 00 06 (Leonardo)
Digitale Farbausdrucke bis A0 Mac/DOS auf Canon CLC 800, Bubble Jet A1 & HP Farblaser-Kopien bis A1, s/w Kopien Fotofachlabor, Overheadfolien Overnight, Eil- und Kurierservice

MELOG SOFTWARE GMBH

Czernyring 22/10
69115 Heidelberg
Tel. 06221/1333-0, Fax 06221/1333-33
CompuServe 100042, 1634
Verkauf von Apple Macintosh-Hardware, Standard-Software, Netzwerke (auch heterogene), Beratung, Schulung, Support, Software-Entwicklung (cross-platform), Datenbankapplikationen.

CLARA GMBH

Dürrbachstraße 71, 70329 Stuttgart
Tel.: 0711/40732-0, Fax: 0711/40732-10

- Programmierung für Mac
- Branchen- und firmenspezifische Officelösungen
- Unabhängige Beratung (Hard- und Software)
- Schulung (Einzel, Gruppen, firmenspezifisch)
- Betreuung und Service

F&S SATZ, DTP-BELICHTUNGEN

Friedenstraße 8
73269 Hochdorf bei Plochingen
Tel. 07153/958346, Fax 07153/958347
SOS- + Übernachtbelichtungen Mac/DOS Farbseparationen mit Linotronic 330, sämtl. Syquest-Medien, S/W- + Farbscans, Typografie, Layout-, Fremdsprachensatz, S/W- + 4c-Anzeigen, Datenkonvertierung, Druckabwicklung, Proof.

ORG-TEAM GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Westerbachstr. 162-164, 65936 Frankfurt
Tel. 069/9 34 91-0, Fax 069/34 30 42
- Apple Center
- Beratung und Verkauf
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
- Reparaturservice vor Ort
- Internet-Dienste
- Schulungen und Trainingsangebote

KRAUS COMPUTERDIENSTE

System Center GmbH & Co. KG
Niederlassung Heidelberg
Dossenheimer Landstraße 56-58
69121 Heidelberg
Tel. 06221/64300, Fax 06221/484715
Apple & Compaq System-Center, DTP-Systeme, Netzwerkkomplettlösungen, Multi-Media, Training, Beratung, Service und Support, Technik-Center, Rep. auch von Fremdsystemen

UHLMANN GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Friolzheimer Str. 5, 70499 Stuttgart
Tel. 0711/1389800, Fax 0711/1389809
- ACI Computer-Center
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
- Beratung und Verkauf
- Reparaturservice vor Ort
- Schulungen und Trainingsangebote

BAUER COMPUTER SYSTEME

Computer & Dienstleistungen
Pestalozzistraße 1/1,75031 Eppingen
Tel. 0 7262/77 75, Fax 0 72 62/77 28
Service & Support, auch am Wochenende nach tel. Rückspr. Schulungen vor Ort in allen gängigen Apple-Programmen, Beratung vor Ort (fragen Sie nach unseren Tarifen), Installation, Vernetzung u.v.m., Hotline von 9.00 - 20.00 Uhr (Mo. bis Fr.)

Service Guide-Kunden aufgepaßt!

Hier könnte eine von Ihnen gestaltete Anzeige stehen – mit Ihrem Text, Logos etc.

WEITERE INFOS zu diesen Service Guide-Advertorials bekommen Sie unter:
Tel. 089/36086-201 bei Andrea Weinholz

SEIBOLD & PARTNER GMBH

Zettaching 8, 70567 Stuttgart
Tel. 0711/7280079, Fax 0711/7289634

Apple-Distributions-Center; Spezialisiert auf individuelle und intensive Betreuung hinsichtlich Systemkauf, Pflege und Wartung. Eigene Schulungsabteilung mit äußerst breit gefächertem Programm. Basis-, Aufbau- und Spezial-Seminare

PENTADRUCK EPPINGEN GMBH

Scheuerlesstraße 42 · 75031 Eppingen
Druckvorstufe: Tel. 0 72 62/912-326
Layout-/Fremdsprachensatz, Scanservice, Bildbearbeitung/Retusche, Belichtungsservice für MAC (auch über ISDN), Digitalproof, WEB-Design.
Druckerei: Tel. 0 72 62/912-606
Vierfarbdruck, Buchbinderei, Stanzungen

HSD SÜD GMBH

Waiblinger Straße 124, 70734 Fellbach
Tel. 07 11/5 71 58-0
Fax 07 11/5 71 58-15
www.hsdsued.de
Apple-System-Center und Service-Partner
Hewlett-Packard-Vertriebspartner
Distribution
Wir bieten Komplettlösungen, wie z. B.: DTP, CAD, Multimedia, Netzwerkkonzeption

Hier könnte Ihre Anzeige stehen

MAC-SERVICE
Joachim Buck
Steinrinneweg 10
75365 Calw
Tel. + Fax 07051/3 05 30
Probleme mit Mac-Installationen oder Netzwerken? Keine Frage: Mac-Service und der Service-Mac hilft!
Individuelle FileMaker Pro-Lösungen nahezu für ALLES und JEDEN

8....

MACWARE BELICHTUNGSSERVICE GMBH
Notburgastraße 5 (am Romanplatz)
80639 München
Tel. 0 89/17 70 57, Fax 0 89/1 78 54 81
ISDN 0 89/17 80 90 79

Belichtung bis 1026x1097 mm, auch ausgeschossen. Proof digital und vom Film. High End Scanservice. KB Diaservice. Layout, Satz, Gestaltung. Apple Point.

EKTACHROME SERVICE
Pfaffenbichler GmbH
Prinzregentenstraße 78, 81675 München
Tel. 0 89/47 38 77, Fax 0 89/4 70 19 93
Modem 0 89/47 20 35 **(Mailbox)**
ISDN 45501290
Dias, alle Formate, 8K, eigene Entwicklung, Overheadfolien, Duplikate, Farbvergrößer., Scanservice, CD-ROM-Beschreibung, Overnight + Sonntag-Service, eigener Kurier

GRAFISCHE BETRIEBE REVELLIO GMBH
Karlsruher Straße 20, 78048 Villingen
Tel. 07721/89 80-14, Fax 15 02,
ISDN-Mailbox 50 02 91,
Analog-Mailbox 50 02 92, Leonardo 50 02 93,
CompuServe 10 00 73,16 23
Typogr. Satzerstellg., Datenbank-Publishing, Highend Scanservice, Digital- u. Analog-Proof, Belichtungsserv. für Mac/Windows (auch CorelDraw), 1- bis 5-Farbenoffsetdruck

BERNHARD MAYER GMBH
Gabelsbergerstr. 75, 80333 München
Tel. 089/542133-0, Fax 089/542133-22

EBV: Retuschen, Composings, Schrifteinbelichtungen. Datenausbelichtung: Dias KB-8x10" (4k/8k), Fotoprints, Laserkopien, Overheadfolien, Großdrucke (Elektrostat Ink-Jet), Scan-Service, Kodak Photo-CD. Alle Fotofacharbeiten

REGER STUDIOS
Hanauer Straße 50, 80992 München
Tel. 089/14 90 01-0, Fax 089/14 92 859
ISDN 089/14078110, e-mail info @ reger.de
High-end-Verfilmungen bis 8/10", Output KB, Dig. OH-Folien, Bilder, Laserdrucke, Digitale Großbilddrucke, POWER IMAGE® High-end-Großbilder, Scans, Retuschen, Composings, Text-/Bild-Integration, Multimedia, Internet, Fachlabor

MULTIBYTE GMBH
Desktop Publishing
Hans-Pfann-Straße 25, 81825 München
Tel. 089/451506-0, Fax 089/451506-16
ISDN 089/45101120, 089/42720021
Modem 089/451506-17
Belichtungen bis DIN A2, Kristallraster, Online-Zugriff auf Ausgabegeräte, Canon CLC 300, Digitalproofs mit Iris Smartjet perfekt kalibriert, Reproscans, Proofs.

IN-DATA GMBH
79110 Freiburg-Lehen, Ziegelhofstr. 33
Tel.: 0761/87578, Fax: 0761/87368
ISDN-Leonardo 0761/800852
ISDN-PC 0761/800853
Modem 0761/84904
Satz-, Scan- und Belichtungsstudio
Belichtungen: Apple (alle Programme) von PC (CorelDraw, Illustrator, Word, Designer, PageMaker, WordPerfect)

IN TIME COMPUTER GMBH
Lindwurmstr. 171
80337 München
Tel. 089/7469854
Fax 089/765621
Autorisierter Apple-Systemhändler autorisierte Apple-Werkstatt, Schnellservice, Verleih, Softwaresupport, Schulung, Wartung, Netzwerke, Posterdrucke, Scans, Brennservice

FOTOLABOR TREML GMBH
Halmstraße 5, 81369 München
Tel. 089/7 89 00-5, Fax 7 85 37 85
ISDN 089/74 82 58-0
Digitale Farbdrucke-Großformat A2 bis A0 in Bahnen bis 600 qm. Ab Datei: Farbdrucke A3/A4 doppelseitig 180 gr. und Overheadfolien. DTP und High End Scans, Farbkopien A4 bis A0, Schneidplott-Service, Diaduplikate, S/W- und Color-Serienfotos

ABS COMPUTER VERTR. GMBH
Huglfinger Str. 4, 82398 Polling
Tel. 0881/9235-0, Fax 9235-55
http://www.abs.de, e-Mail: info@abs.de
Apple-Center, autor. Apple-Service-Partner, Netzwerk-Spezialist, heterogene Netzwerke, Support, Schulungen, Web-Design, günst. Speicher-Vertrieb, auch an Händler, HELIOS-Ethershare / OPI, BINUSCAN, LEXMARK, Computer to Plate mit XANTÉ

EASY GMBH
Gewerbestraße 75
79194 Freiburg-Gundelfingen
Tel.: 0761/58 05 04, Fax: 0 61/58 05 09
ISDN: 0761/5950000
Modem: 0761/589772
Diabelichtungen 35mm und 4x5", Posterdruck bis 15x15 m, Farbdrucke für Kleinauflagen bis A3, Laminierung sowie Beratung und Vertrieb

ASM ELEKTRONIK
Parkstraße 3a, 80339 München
Tel. 089/54 07 07 88
Fax 089/54 07 07 89

Apple-autorisierter Service Partner
Reparatur von Apple-Computern
PowerBook-Schnellservice
Laserdrucker-Reparaturen
Einbau von Festplatten-SIMMS + DIMMS

TEXT & GRAFIK
Systemhaus für CAP GmbH
Rohrauer Straße 72, 81477 München
Tel. 089/78 10 47
Fax 089/7 85 51 39
ISDN 78581261, Modem 7856021
Thermosubl.-Proof, Digital-Großformat-Drucke größer A0, Belichtung, Satz, Repro, Druck, 4c-Digitaldruck, SPONTANE Digital Printing Center, MAC und DOS

MACINN NUSSRAINER & WEISS
Altwegring 16a • 84424 Isen,
Tel. 08083/54091 • Fax 08083/9326
Apple-Computer u. Peripherie, Schulung, 24h/365-Tage-Service u. Support, Beratung, Analyse u. Vertrieb, CD-ROM-Brennservice, Komplettlösungen im Bereich DTP, EBV, Netzwerke, OPI. FirstClass-Server für eingetragene Kunden. Apple-autorisierter Service-Partner.

WIDER COMPUTER & CAD
Bergstr. 24, 79539 Lörrach
Tel. 07621/168853, Fax 07621/43503
e-mail. wider.cad@t-online.de
http://www.freinet.de/widercad
- **MiniCad**-Projektbegleitung b. Kunden
- **MiniCad**-Schulungen (n. Vereinbarung)
- **MiniCad**-Leasing, **WWW**-Zugang/Sites
- **Mac & MC**-Komplettlösungen (H & S)
- **FormZ** 3D-Modelling & Verkauf

DIATEC
DIATEC Digital Data Services GmbH
Baaderstr. 49, 80469 München
Tel. 089/20 25 25-0
Fax 089/20 25 25-25
Dia-Bel. mit eig. Entwicklung (Q-Lab), KB pinreg., 6x7, 9x12, 13x18, 18x24, bis 16k; OH-Folien/Fotoprints ab Datei, Großdrucke, Scanservice (A3), Modem, ISDN; Agfa Händler

ESH-MÜNCHEN
Metzstraße 12
81667 München
Tel. 089/487827, Fax 089/487913
RiscBox 089/4483461 (Mailbox)

Apple und Acorn Systeme, Beratung, Support, DTP-Komplettsysteme, Netzwerklösungen, Schulungen, Reparaturen jeglicher Systeme.

WESTNER GRAFISCHER BETRIEB
Pfaffenhofener Straße 3
85293 Reichertshausen
(B 13 zwischen München und Ingolstadt)
Tel. 08441/84010, Fax 08441/71846
Herstellung von Drucksachen, Katalogen und Zeitschriften: Gestaltung, Layout, DTP-Satz, Repro, Scan-Service (Horizon, Arcus, Leaf Diascanner), Belichtung (AM 6000) bis A3, Druckabwicklung.

Das AppleCenter am Bodensee

CompuMac
• Apple autorisierter Service Partner
• Linotype-Hell Vertriebspartner

AppleCenter AASP

Werastraße 42 + 44 • 88045 Friedrichshafen
Tel.: 07541/9203-0 • Fax: -88 • Mailbox: -79
email: AppleCenter@CompuMac.go.germany-online.de

Service Guide-Kunden aufgepaßt!
Hier könnte eine von Ihnen gestaltete Anzeige stehen – mit Ihrem Text, Logos etc.
WEITERE INFOS zu diesen Service Guide-Advertorials bekommen Sie unter:
Tel. 089/36086-201 bei Andrea Weinholz

FLASHLIGHT DESIGN COMPUTERS
Jens Hartmann
Werner-Heisenberg-Weg 106/5-201
85579 München/Neubiberg
Tel.: 089/606009-44,
Fax: 089/606009-45

Apple-Computer, Speicher, Netzwerke, CD-Brennservice, CDRs auf Lager. Kostenlose Beratung und Niedrigpreise. Intelligente Hard- und Software-Lösungen

ALBATROS COMPUTER
Gartenstraße 14a
85630 Grasbrunn/Harthausen
Tel. 0 81 06/35 48 35
Fax 0 81 06/35 48 48

Techn. Service, Beratung und Verkauf Netzwerke, Großrechneranbindungen Einweisung und Schulung Telekommunikation

IMPRESS
Schmalzl & Chan
Köhlerberg 6
86456 Gablingen
Tel. + Fax 08230/7134

Gestaltung und Satz von technischen Dokumenten, Fremdsprachensatz (europ. Sprachen, Chin., Jap.), Dokumentation in SGML.

CDC COMP.DESIGN CENTER GMBH
Brettergartenstraße 95
90427 Nürnberg
Tel. 09 11/3 18 96-0
Fax 09 11/31 58 49

Apple-Computer und Peripherie, Beratung, Verkauf, Schulung, Software-/Hardware-Service, Netzwerke, Software, produktionsunterstützende Schulungen

MCVISION GMBH
Pillenreuther Str. 14
90459 Nürnberg
Tel. 09 11/44 27 62
Fax 09 11/44 27 98
http://www.mcvision.de
Apple Point • QUATO • XANTÉ
LEXMARK • Beratung • Verkauf
Support • Schulung • DTP •
Multimedia • Internet/HTML

Service Guide-Kunden aufgepaßt!

Hier könnte eine von Ihnen gestaltete Anzeige stehen – mit Ihrem Text, Logos etc.

WEITERE INFOS zu diesen Service Guide-Advertorials bekommen Sie unter:
Tel. 089/36086-201 bei Andrea Weinholz

9 ....

UPDATE PRE PRESS + REPROSERVICE
Obermaierstraße 14, 90408 Nürnberg
Tel. 0911/3679791, Fax 0911/363548
ISDN 0911/3679792
Modem 0911/3679794
Digitaldruck von allen MAC- und DOS-Dateien: von DIN A4 bis Großflächen. Filmausbelichtung bis 130 x 180 cm, Scanservice von allen Vorlagen. OPI-Ausbelichtungen und Dia-Belichtung

FMS-COMPUTER GMBH
Autorisierter Apple-Fachhändler
Versbacher Str. 183, 97078 Würzburg
Tel. 0931/25060-0, Fax 0931/25060-50
- Beratung und Verkauf
- Reparaturservice vor Ort
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
- Schulungen und Trainingsangebote
- Internet-Dienste

Wenn Sie mit Ihrer privaten Kleinanzeige in der Macwelt dabei sein wollen, schicken Sie uns dieses Formular vollständig ausgefüllt per Fax (089 / 360 86 - 124) oder mit der Post zu.

1. Absender (bitte deutlich schreiben)

Vorname, Name _____ Firma _____

Straße _____ PLZ _____ Ort _____

Tel. Nr. _____ Ich bestätige, daß ich alle Rechte an den angebotenen Sachen besitze.

Datum _____ Unterschrift _____

2. Text der privaten Kleinanzeige (bitte deutlich schreiben)

Ein ganz neuer Grund, jetzt Macwelt zu abonnieren.

[Macwelt ist jetzt unglaublich schnell. Zum Abo gibt's die CD-ROM „Macwelt - Der Index 96". Ein ganzes Jahr im Schnelldurchlauf!]

Macwelt
Power für den Mac

Zusätzlich zum Macwelt-Abo erhalten Sie „Macwelt - Der Index 96", die Jahresinhalts-CD-ROM des vergangenen Jahres. Das bedeutet: schnellerer Zugriff und doppelt so viele Informationen! Außerdem kommt Macwelt im Abo per Post mit 20 % Preisvorteil einige Tage früher ins Haus. Macwelt bringt noch mehr Power für Ihren Mac. Jetzt Abo anfordern!

Hat Ihr Mac schon eine Scheibe?

Macwelt – Der Index 96

Alle redaktionellen Beiträge des Jahres 1996 auf CD-ROM: über 1200 Seiten Testberichte, Kaufberatungen, Grundlagenartikel und Tips & Tricks. Inklusive Volltext- und Stichwortsuche sowie dem aktuellen *Macwelt*-Einkaufsführer.
Best.-Nr. 56

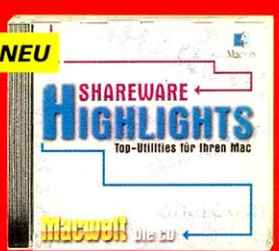
CD-ROM DM 47,-

Empfehlung des Monats
Das attraktive Bundle-Angebot

Die beiden *Macwelt*-CDs *Macwelt* – Der Index 96 und *Macwelt* – Shareware-Highlights im Paket. Eine ideale Ergänzung, von der jeder Anwender profitiert. Jetzt zum günstigen Bundle-Preis.
Best.-Nr. 57

2 CD-ROMs zusammen nur DM 57,-

Macwelt – Shareware-Highlights



Fast 600 MB topaktuelle Utilities, Plug-ins und Updates für den Macintosh. Alle Programme sind mit Kategoriename und Kurzinfo in einer Datenbank erfaßt. So finden Sie mit wenigen Mausklicks das Utility Ihrer Wahl!
Best.-Nr. 58

CD-ROM DM 24,90

Macwelt – Best of Shareware

Massenweise die besten Shareware-programme für den Mac auf einer CD-ROM: Mac Tuning, Systemhilfen, Bürosoftware, nützliche Plug-ins, Schriften, Spiele, Multimedia, und, und, und ...
Best.-Nr. 48

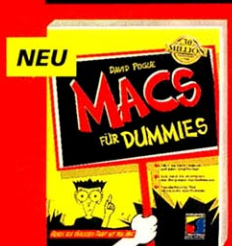
CD-ROM DM 24,90

Macwelt – Der Index 95

Zur Ergänzung Ihrer Macwelt-Sammlung: alle Macwelt-Artikel von 1995 auf CD-ROM – im originalen Zeitschriften-Layout mit allen Bildern und Grafiken. Nur noch wenige Exemplare lieferbar.
Best.-Nr. 38

CD-ROM DM 39,-

Macs für Dummies



Der Nachfolger des Bestsellers *Macs für Anfänger*, genauso witzig geschrieben und voll hilfreicher Tips und Erklärungen wie der Vorgänger. Gegen Mac-Tristesse!
Best.-Nr. 05

DM 39,80

Zaubereien mit ResEdit

Locker geschriebene 300 Seiten plus CD-ROM für Einsteiger und Fortgeschrittene. Der leichte Weg, ans Herz des Macintosh zu gelangen!
Best.-Nr. 59

DM 69,-

Filemaker Pro 3

Unzählige Ideen für den erfolgreichen Einsatz von Filemaker 3.0. Mit Tips, Skripts und Planungshilfen sowie einer CD mit Layout-Vorlagen.
Best.-Nr. 43

DM 69,-

Mit dem Mac online

Die völlig überarbeitete brandaktuelle 3. Auflage mit ebenfalls neuer CD-ROM umfaßt unter anderem auch die Themen Java und HTML, mit vielen Tools und Sharewareprogrammen.
Best.-Nr. 36

DM 59,-

Insiderbuch QuarkXpress

Der Klassiker zu Quark Xpress erstaunt selbst routinierte Anwender. Jetzt in der vierten Auflage mit neuen Utilities, Xtensions und CD-ROM.
Best.-Nr. 53

DM 89,-

BESTELLUNG:

Produkte auswählen, Bestellkarte ausfüllen und abschicken an:

Computerservice Ernst Jost GmbH,
Macwelt Vertrieb, Postfach 14 02 20,
80452 München, Telefon 0 89/20 24 02 22,
Fax 0 89/20 24 02 15

Macwelt shop

Macwelt Shopper

Inserenten Fax-Hotline

rund um die Uhr:
0 89/3 60 86-124

Noch Fragen?

Ansprechpartnerin
in der Anzeigenabteilung:
Andrea Weinholz
Telefon 0 89/3 60 86-201

Sie wollen sich jetzt endlich

einen Power Mac anschaffen, sind auf der Suche nach der ultimativen Photoshop-Schulung oder brauchen einen neuen Laserdrucker.

Kein Problem, der Macwelt Shopper hilft Ihnen weiter, denn hier finden Sie (fast) alles – von gewerblichen und privaten Hard- und Softwareangeboten über Schnäppchen bis hin zu Dienstleistungsangeboten.

GEWERBLICH

BIETE HARDWARE

GEBRAUCHTE DRUCKER MIT GARANTIE
in D: KPK GmbH
Tel.: 07472/921-0 / Fax: -100
in CH: KPK AG
Tel.: 071/85821-50 / Fax: -59

GÜNSTIGE GEBRAUCHTE LASERBELICHTER!!!
Von AGFA und LINOTYPE – mit Garantie, Installation und Service – auch nach dem Kauf!
PPS Pohlig Publishing Service GmbH
Tel. 02175/90081 o. 90082, Fax: -73757

Linotronic 300 - 330 / RIP 3 - 50
Reparatur – Wartung – An & Verkauf
Federmann, Tel. 04794-95025

Powerbook 5300cs, 5300c, absolut neuwertig, volle Garantie, 5300cs 100/16/750 Dual Bild. DM 3500,-, 5300c 100/16/750 Aktiv Bild. DM 4900,-, weg. Umstellung auf neue Generation. Royomed GmbH Tel./Fax 08441/805023/24

SELBST BELICHTEN!!!
Mehr als 800,- DM Belichtungskosten im Monat?
Gebrauchte Laserbelichter – AGFA und LINOTYPE – mit Garantie, Installation und Service.
PPS Pohlig Publishing Service GmbH
Tel. 02175/90081 o. 90082, Fax: -73757

An- und Verkauf gebrauchter Macs, Inzahlungnahme Ihres Systems. call U-COM 0234 852254 (Voice) 0234 866 489 (FC BBS).

P475 12/160 mit 16''-Monitor (32k-Farbe), Tastatur, Ethernetkarte 1000 DM. Q650 20/1000 mit 16''-Monitor, Tastatur 1800 DM. Trommelscanner Howtek 4000 (dpi-optisch) 36-Bit 25TDM. Thermosublimationsdrucker Shinko 446i NP 35000 für 2500 DM. Tel. 069/5075008

Restposten: Videodigit. Nb 29DM, Metallgeh. z.B. f. HD 29DM, VRAM 256k 19DM, 512k 29DM, 4Mb FX 79DM, 2Mb PB 39DM, AT-Preis: Netzteil/Akku PB 1XX je 99DM, Maus/Akku Newton je 39DM, E-Teile, Rep. ect. a. A. 030/397311-30, Fax -32

Schnäppchen für Grafik + DTP, z. B. **Storm Surge 150 3999,- DM,** kompl. Preisliste unter Fax 04101/26359, Tel. -24170

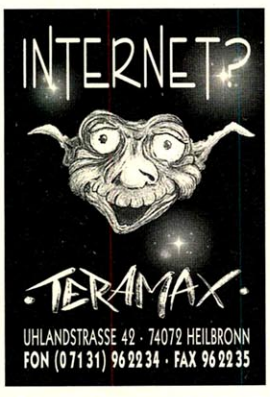
BIETE SOFTWARE

FLUGSIMULATION professionell: Info & Demo 06171/580322, Fax 55509

VERSCHIEDENES

Mac-Administrator bietet Systempflege, Anwendungstraining, Kaufberatung, individuelle Problemlösungen für Fotografen, Werbeagenturen, Grafiker, Druckvorstufe, händlerunabhängig 0172/5194907

Apple-Profi installiert, wartet und schult sowie berät bei der Neuanschaffung von kl. und mittl. Netzwerken, als auch Standardsoftware aus dem kaufmännischen Bereich, Word, Excel, Ragtime, File-Maker Pro, Conto. Weiterhin übernehme ich gerne Projektarbeiten und vertreibe Apple Systeme; Tel. 040/478951.



FILEMAKER-Lösungen für Selbständige, Freiberufler, Handwerk, Galabau, Kleinbetriebe. **Büroorganisation, Angebots-/Auftragsbearbeitung,** Fakturierung, LV, Kalkulation, Rapport usw. Info und Demos über Fon: 07154/5844 · Fax -5648

ACCESSOIRES: **CD-Pflege:** Ortho Spectrum, AV-Harmonizer: DM 100,-, Ecrin de rance, Laserguard-Spray: DM 45,-, Versand, ☎ Mo.-Fr. 9-12 Uhr vormittags: 0761/494255

T-Shirt-Folie für Tintenstrahldrucker
5xDINA3=39,90DM, 10xDINA3=64,90
Refills: BJC-4xxx, Stylewr. 2xxx
10x Schwarz (90 ml) 58,- DM
5x Farbe (3x40 ml) 85,- DM
Günstige Original-Patronen, kompat. Patr., weitere Refills, Spezialpapiere ... auf Anfrage!
Atzler & Soll GbR, EDV-Zubehör
Tel. 06652-74591, Fax 72635

Musik-Hard- & Software (Digidesign, Steinberg, etc.) für Mac und PC zu günstigen Preisen. Fa. insync Tel.: 02505-641 (Fax 642)

PRIVAT

BIETE HARDWARE

Canon-Still-Videokamera RC 260, 3 Disks, Diascanner, ext. Batteriefach. VB: 1500,- DM, Tel. 0201/641925 ab 19 Uhr

Performa 630 12/250MB + reichh. SW (Wert 2000,-), 1500,-, Ethernet-PDS-Karte 100,-, 8MB SIMM 50,-, Flachbett-Scanner 24bit mit Photoshop Plug-in, Color-it + OCR, neuw., 390,-, Tel. 05191/71999

Supermac 21''-Monitor 1152x870 Invar Mask, neu, 1600 DM. Div. Nubus- + PDS-Grafikkarten, auch für PM 6100, ab 300 DM. Tel./Fax 0531/504940

Syquest 5110 (intern, 88MB) + 5 Medien + 19CD-ROMs, 400 DM. Tel. 069/395136 ab 18 Uhr

PPC-Paket: 5200/16/800, int. Fax, neue Maus, Tast., 6 Mon. alt, Laserwriter Select 310, Sys. 7.5.1 u. 7.5.3, viel SW + Shareware, nur zus.: 3200,-. Tel. 06128/934045, tags AB

PPC 7100/80/AV, 32MB RAM, L2 Cache, 1.2GB HD, CD-ROM, 2MB VRAM, VHB 3000,-, Digidesign Audiomedia II HD-Recording-Karte (m. SW), VHB 800,-. Tel. 05251/750334

Diascanner + SW 1299 DM, PB 165 Color 1599 DM, Mac ab 599 DM, CD LW o. NT 149 DM, CD-Wechsler 7 X 399 DM, Videoincard NB + SW ab 129 DM, Drucker ab 199 DM, Tel. 0177/2624970

Powerbook 150, 8/120, 18 Mon. alt, mit Syst. 7.5.3, Musikprogramm Livestyle, Claris Works 2.1. Zus. 1200 DM, auch einzeln mögl. Tel. 0941/62149

PPC6100, 80MHz, 74MBRam, 1GB.2LCache, CD, Syst. 7.5.3 r2, Grafikk. f. 21''-24bit-16.6Mio. Farben. Freehand 5.0. Photoshop 3.05 inkl. aller Handb. 2000 DM. Tel. 08373/7303

Apple-Mac SE 1/40, 6800er Proz., 4MB RAM, 40MB ROM, Syst. 7.0, vff., sehr g. Zust., Tast., Maus, Tragetasche, als Fax-Server o. Instrument f. Textverarb. sowie an Liebhaber, VB 550 DM. Tel. 0221/974296-1

Service Rund um die CD..

CD SERVICE

Bedruckung Logos - SerienNr. - Texte - Designs ..
Schon ab 10 stück.. von CD-R 'S..
10 st. = DM **5,**- je | 100 st. = DM **1,00**- je
20 st. = DM **3,**- je | 400 st. = DM **0,85**- je
50 st. = DM **1,50**- je | 1000 st. = DM **0,75**- je

A.M.S. Medien supports - 07274 / 779413 fax: 7798 oder 779413

Individuell... Schnell... Preiswert...

CD-R Rohlinge
10,- / 11.50,- MarkenWare
Bringen / Abholung möglich für Raum KA-MA-LU

CD-R Kleinserien

PRODUKT INFO 241

Sagem Planet ISDN Geoport-Adapter, ext. Gerät, Test-Sieger von 9/96 (mit Garantie), NP 799,-, Preis VS. Tel. 0221/431097, 9-12 Uhr

Satz-Studio PM 7200/90/88MB/500/CD/Level 2/3MB V-RAM/Mon. 1710 AV/AGFA Studioscan 2SI/Stylus Pro/1GB JAZ/7777.- (+2500,- SW), Tel. 0551/59844

Powerbook Duo 230, 8/160MB Minidock, ext. Disklaufwerk, Netzteil, Nylon-Tasche, div. SW, nur stationärer Einsatz, VB DM 1250,-, Tel. 02561/81131

2 Syquest-Medien, 270MB, à 65,-. Handscanner Logi Scanman SCSI 135,-, Handscanner Asuka m. Nubus-Karte 135,-. Tel. 06151/76506

Rarität! Apple Portable 2/40, Backhit-Version, neuer Akku, mit Modem, Netzteil und orig. Tasche, wie neu! DM 490. Apple-Imagewriter II, druckt einwandfrei, DM 150,-, zus. DM 600,-. Tel. 02871/42140

Nubus-Adapterkarte, 45 DM, mit FPU (Co-Proz.) für IIci + andere, Tel. 06482/5183

Performa 475 12/160, 1MB V-RAM, Syst. 7.5.3 dt., maus, DM 600. Iomega Zip-Drive 8x100 MB-Disks, Tragetasche, DM 400, zzgl. Versand. Tel. 0511/3884651

PPC 9500/132/16/2/CD-ROM/L2/Formac Pro-Vision 4/60 Grafikk., Formac Pro-Nitron 17/400 Mon., HP 850 C, erw. Tast., bis 2/97 Garantie, div. SW, VB 7900,-, auch ohne Drucker/Monitor! Tel. 0172/2107050

Schneideplotter mit SW 1500,-, Illustrator 4 699,-, Designer 4 99,-, Lotus Smartsuite 96 170,-, MS Office 95 Standard inkl. KHK-Kaufmann 999,-. Tel. 04971/912022

Powerbook Duo 230 incl. Upgr. auf 2300 100Mhz 28/120 Duo-Dock int. 340MB FP, 1MB VRAM, Copro, Ethernet-Karte Apple Desktop-Maus, erw. Tast., DAL-Adapter SCSI-Adapterkabel, 2. Akku neu, div. Softw., VB DM 4700, Tel. 02133/41191

Modem Lasat Safire 288 incl. Softw. für Mac, wie neu, ovp, FP 200,-, Tel. 0212/819412

Mac II SI 5/80 mit Maus + Tast., VHB nur DM 500,-. Tel. 07171/39838 o. 0172/7321342

Powerbook 140 8/40/Sys. 7.5.1. 777,- Performa 475 12/160/7.5.3. Tast./Maus 666,-. Mac SE 1/20 Tast./Maus gg. Gebot, 8MB-SIMMs, 72pol. neu/Funktionsgarantie 89,-. Tel. 09122/63973

Newton 130 OS 2.0, Kauf 6/96, kaum benutzt, Ladestation, 2 Akku-Packs, 4MB Speicherkarte, Business-Mappe in Leder, NP über DM 2000, VHB 1600,- Tel. 0921/94825

Prozessorkarte aus PM 7500, 601/100, 40MB Festplatte aus LC, preiswert, Tel. 0228/676737

Perfroma 475, 20/160, 14"-Apple-Trinitron, Apple-CD 300, Apple-Tast. + Maus, DM 1400, Tel. NL 0031/495/594045, Fax -594320

Photobooster Radius für PDS, Tel. 06221/97080

Supermac Power 1152, beschleun. Grafikkarte für (Nubus) Macs + Powermacs (kurze Baulänge), 16,7 M. Farb. bis 21", DM 699,-, Tel. 069/287248

Centris 650 8/500i68040/25 Mhz mit Koprozessor, System 7.5, orig.-verp., VB 1090,-, Tel. 0241/9310321

Powermac 6100/60/16/250/CD Sys. 7.5.1., Apple-Multiscan 15", Tast., Maus, Handbücher, Clarisworks, kompl. DM 1600,-, Tel. 06894/7293 abends

PB 180c Farb-Aktiv-Matrix 640x480 Prozessor 68030 mit Co-Proz-8MB RAM 230MB HD DM 2000,- Tel. 02241/381250

PPC 6100/60, 40MB RAM, 250MB HD, CD-ROM-Laufw., Apple-AV-Karte, Tast. + Maus, reichl. Softw., Syst. 7.1.2 o. 7.5.3, VB 2000,-, Tel. 0711/260958

PC-Karte für Nubus-Mac, Orange-PC 340, Pentium 130Mhz, 32MB, Soundblaster, DM 1200,-, Tel. 09431/74106 abends, Fax -74108

Performa 6300, 40/1200, L2/CD/DT/Video/MPEG, Tast., Maus, 4 Mon. alt, 2000,- DM, Tel. 05251/399352 Matthias

PPC 6300 1.2 Giga-24 MB6fach CD ROM-Modem-TV-Tast., Maus, 1550,- Apple-17"-Multiplescan 1750 Triniton 900,-, 8+32MB Simm für 475 + Perf. 90,-/230,-, HP 560 Farbdrucker 410,-, alles komplett. Tel. 07131/577800

Perf. 6200, 24/500/CD, TV/Video-In, Perf. Softw., 15" VGA-Mon., Color-Stylewr. Pro, MS-Office, Amapi, KPT-Bryce, Claris Works, Avid Videoshop, FP DM 2500, Tel. 06221/782565

Umax UC 840 Color-Scanner 400x800 dpi, PS 2.5., L.V. Ersatzlampe 500,- DM. 5,25"-Gehäuse PUR HD, wegen Einbau 80,-, Tel. 089/7243986, Fax -74299626

Perf. 5200, 32MB RAM, 4xCD ROM, 800MB Festplatte, kompl. Softw.-Paket, Apple-Color-Stylewriter Pro VB 3900. Tel. 09131/430384 ab 14 Uhr

Powermac 7100/66/48/1000/CD, Formac Pronitron 17, Epson Stylus Color, evtl. (o. sep.) Digidesign Sounddesigner II mit Handbuch dt. für Harddiscrecording, Preis: VS, Tel. 0621/663870

Leonardo 2-Kanal PCI ISDN-Karte, unbenutzt + orig.-verp., aus Gewinnspiel, DM 1500,-. Tel. 0202/401044

Agfa Studioscan mit Photoshop und Handbüchern Tel. 02453/383023, Fax, -383025

Power-PC 6100/66/500MB/CD/24MB-RAM, AV-Karte, Tast., Maus, Syst.-Softw., 1 J. alt, Top-Zustand, zus. DM 1950, Tel. 069/63153221, E-Mail jfranz@stud.uni-frankfurt.de

Radius Two-Page-Displ. System (21" s/w Monitor + Nubus-Videokarte), 1a Zustand, kompat. zu ält. Macs bis auf Quadra-Serie, DM 1500. 4x1MB 30-Pin 80ns kompat. zu Mac II Serie, 75 DM. 8MB-RAM-Baustein für PB 500er Serie 150,- DM. Tel. 0711/2573472 Manfred o. John

Performa 630 12RAM 250 HD Syst. 7.5.3 auf 40Mhz getaktet, mit ext. Festplatte, VB DM 1750,-, Tel. 09429/8461

Syquest-Wechselplatten-LW 270MB ext. mit 9 Medien DM 920 VHS. Tel. 0761/408787 Peter

Pers.-Laserwriter LS, 300 dpi, 1MB RAM, 5 J. alt, inkl. Kabel + Treiber + neuem Toner, 500 DM, Tel. 05171/2676, Fax -18894 o. 0177/2317091, e-mail 70414.3153@compuserve.com

Powerbook 170 8/80 incl. Tasche, SCSI->Ethernet-Adapt., Adapt. für PC-Drucker, VHB 1400,- DM. Tel. 06123/91100, E-mail: 100043.520@compuserve.com

Profi-Platz: fx 32/1GB, 19" Formac, 1000 dpi-Lasermaster, ext. 230MB MO-Lfw., 1GB ext. HD, ca. 1000 Profi-Fonts (Linotype etc.), fairer FP DM 4800. Tel. 030/88683555

Apple-15"-Portrait-Mon. (A4), 256 GS, DM 550. Sigma Designes Page View-Portrait-Mon. mit Nubuskarte (SW), DM 350. Newer Techn.-Beschl.-Clip für IIfx, 50Mhz, IIsi, 28Mhz, DM 200. Tel. 06887/92506, bps@coli.uni-sb.de

PLAY-MAX

Games & Fun & More

▲ Warcraft II CD	89,--	▲ Final DOOM CD/e.	105,--
▲ Actua Soccer (Fußballspiel)	79,--	▲ Secrets of the Luxor Hybrid-dt.	109,--
▲ Command & Conquer CD	106,--	▲ Tank Commander CD/e.	105,--
▲ Flight Unlimited CD/e.	79,--	▲ Sid Meier´s Colonization CD/e.	79,--
▲ Creatures CD/dt.	89,--	▲ Bungie: Abuse CD/e.	99,--
▲ Pro Pinball - The Web	69,--	▲ Chaos Overlords CD/e.	75,--
▲ Zork Nemesis	95,--	▲ Close Combat CD/e.	89,--
▲ Indy Car Racing II dt.Handb.	49,--	▲ Gabriel II: The Beast within	97,--
▲ Star Trek Borg CD/e.	99,--	▲ Apache Longbow CD/e.	94,--
▲ Star Trek DS Nine - Harbinger	89,--	▲ Survival CD	69,--
▲ Skat 3.0 dt.	69,--	▲ Rave Shuttle - The Cosmic Chall.	69,--
▲ Marathon Infinity CD/e.	89,--	▲ Savecracker	89,--
▲ Lucas Arts - The Dig CD/dt.	79,--	▲ Jewels of the Oracle CD/dt.	106,--

DM 106,-- Command & Conquer

Unser TIP DM 39,-- Beyond Dark Portal

DM 84,-- Nascar Racing

DM 99,-- StarTrek Klingon CD/e.

DM 79,-- A-10 Cuba CD/e.

DM 95,-- Ultra Pinball: Creep Night

Sonderangebote (Auszug)

▲ Rebel Assault 2 CD/dt.	39,--
▲ Rebel Assault 1CD/dt.	29,--
▲ Dungeon Master II CD/e.	19,--
▲ X-Wing Collection	39,--
▲ Sim Tower CD/dt. Handb.	39,--
▲ Comanche CD/dt.	49,--

Für Kinder & Erwachsene

▲ Das Buch von Lulu dt.	89,--
▲ Welt der Wunder dt.	38,--
▲ Die Abenteuer der Zobinis dt.	99,--
▲ Widget Workshop	89,--
▲ Elroy auf Ganovenjagd dt.	75,--
▲ Janosch - Riesenparty für den kleinen Tiger dt.	69,--

Hot Bundles

▲ **Apple Extreme Fun Pak** 139,--
Wing Commander III, Panzer General, Lucas Flight Unlimited, Entomorph, Marathon, Diamonds 3D, Frankenstein

▲ **Top Ten Mac Pac II** 79,--
System Shock, Wing Commander III, Wolfpack, Super Wing Commander, PGA Golf III, Shockwave Assault und vier weitere Spiele

▲ **Golfer Bundle** 79,--
Links Pro CD plus drei weitere Kurse auf CD bzw. 3,5" Disk

▲ **Mac Attack! Pack** 69,--
7th Guest, Dragon´s Lair, Journeyman Project, Pax Imperia, Harpoon II, EightBall Deluxe Pinball sowie vier weitere Titel

▲ **PlayMax HOT-Bundle VI** 109,--
F/A-18 Hornet Classic, Crystal Caliburn, Pathways into Darkness, Marathon II Levels, Loony Labyrinth, Glider Pro, Pegleg, Flying Nightmares,

▲ **Lucas Game Archiv** 95,--
Indiana Jones and the Fate of Atlantis, Sam & Max hit the road, Day of the Tentacle, DarkForces Special Edition, Rebel Assault & DEMO The Dig

▲ **Top Ten Mac Pac - der Klassiker** 69,--
Theme Park, Syndicate, PowerPoker, Labyrinth of Time, Populous II, Chuck Yeager´s Air combat, PGA Tour Golf II und drei weitere Games

Apple - Monats - Special

PRODUKT INFO 261

Apple **Performa 6400/200** 16/2400/8*CD/28.8 Modem/Level II Cache **inkl. Apple 17"** Farbmonitor und Apple **StyleWriter 1500** in Farbe **DM 5.990,--**

Apple **Power Macintosh** 7600/132 **48 MB RAM**, 1200 int.HD, 8fach CD-LW, Microsoft Office, inkl. erw.Tastatur und Maus **DM 4.298,--**

Angebote freibleibend, Irrtum vorbehalten / Über 600 weitere Produkte im Angebot, Apple Preise bar NN.

PLAY-MAX MAILORDER **030 - 859 46 05**

FAX 030 - 85999044

VISA EUROCARD MasterCard

Alle Preise in DM inkl.MwSt. zuzüglich Versandkosten ab DM 12.00 / NNgebühr DM 7.50

by M.A.X. Computer-Systeme GmbH Berlin 12161

PABST COMPUTER
Isoldestr.10
12159 Berlin
http://
www.pabst.de
Fon.: 030-859 520 0
Fax.: 030-859 520 99

24 Stunden Online bestellen
http: //www.pabst.de

Pulsar 1000
von UMAX

150-300 MHz 100% MAC OS kompatibel

PowerPC 604/604e
Prozessor mit 150- 300 MHz Taktrate
512 KB L2-Cache, 16 MB RAM, CD-ROM 8 fach

Weitere Spezifikationen
- voll MacOS-kompatibel, Multiprocessing-fähig
- 8 DIMM-Slots
- Aufrüstung bis maximal 1024 MB
- 5 Laufwerkschächte
- 2 serielle Geoport-Schnittstellen
- 10BaseT + AAUI-15 Ethernet
- 2 ADB-Ports
- 6 PCI-Erweiterungssteckplätze
- SCSI-II-Anschluß extern, Fast-SCSI-Anschluß intern
- 16 bit (44,1 KHz) Audio in/out
- Tastatur, Maus, Betriebssystem
- Claris Works, FWB CD-ROM und HDT Toolkit

→ Auslieferung inklusive geregeltem Papst-Lüfter

Option:
E 100 Upgrade Card plus Networking Upgrade
Ultra Wide SCSI und 100 Base-T Ethernet Upgrade

Umax	
Pulsar *	3298
Pulsar 604/150	3898
Pulsar 604e/180	4298
Pulsar 604e/200	4498
Pulsar 604e/225	5098
Pulsar 604e/250	a.A.
Pulsar Multiprozessor	
2x604e/180 oder 200	a.A.

* (ohne Prozessor)

200 MHz NUR 4498

Für anspruchsvolle Anwender bietet **Umax** mit dem **Pulsar 1000** hohe Performance-Qualität für rechenintensive Aufgaben. Fünf Laufwerkschächte im Tower-Gehäuse bieten Platz für zusätzliche Festplatten, Laufwerke oder Grafikkarten. Mit dem können Sie auch in Zukunft rechnen.

ab 3298

WIEVIEL IST IHR
Genau soviel, wie er Ihren individuellen Ansprüchen
Mit Support und Service verwandeln

Apple Rechner

2298

Performa 4400 / 160
16/1200/CD 8x

Performa 5400 / 160
3498

Performa 5400 / 180
4198

Performa 6400 / 180
3348

Performa 6400 / 200
3999

PowerPC 8200 / 120
3098

PowerPC 7600 / 132
3998

PowerPC 8500 / 180
5398

PowerPC 9500 / 200 0/0
5498

PowerPC 9500 / 200
7198

PowerPC 9500 / 180MP
8698

PowerBook 1400cs / 117
4498

PowerBook 1400c / 117
6698

PowerBook 1400c / 133
7398

NEW
7300, 8600, 9600
Coming soon
Die neuen Apple Rechner auf Anfrage

Drucker

Apple Color StyleWriter 2500 Tinte	748
Apple LaserWriter 4/600 600 dpi, Laser 2 MB RAM	1598
Apple LaserWriter 12/640 A4, 600 dpi, Laser 4 MB RAM	2798
Canon BJC 4550 A3, 720 x 360 dpi Farbe, Tinte	798
Epson StylusColor 500 720 dpi, verbesserte Tinte	598
Epson Stylus 1500 A2, 720 dpi, Tinte inkl. LocalTalk + Farbkit	2198
Epson Stylus Pro XL+ A3, 720 dpi, PS-fähig, Tinte	2598
HP DeskJet 870Cxi 600 dpi 8 Ppm s/w, 4Ppm Farbe	898
HP LaserJet 6 MP 3 MB, Adobe PS, LocalTalk	1748
PowerRIP PostScript-Software f. Epson Pro, Pro XL	448

Scanner

Agfa SnapScan 300 x 600 dpi, 24 bit	648
Agfa StudioStar 600 x 1200 dpi, 30 bit	1798
Microtek ScanMaker E3 300 x 600 dpi, 24 bit	598
Microtek ScanMaker E6 600 x 1200 dpi, 30bit	898
Umax Vista S-6E 300 x 600 dpi, 24 bit	548
Umax Vista S-12 600 x 1200 dpi, 24/33 bit	898
Umax Powerlook II 600 x 1200 dpi, 36 bit, inkl. Dia-Aufsatz, Photoshop 4.0	2998
Umax Powerlook 2000 1000 x 2000 dpi, 36 bit inkl. Dia-Aufsatz, Binuscan Master	6298

Festplatten

Fujitsu 2.1 GB 2952SYU AV-fähig 8,5 ms	1048
Fuitsu 4,3 GB 2954SYU AV-fähig 8,5 ms	1598
IBM 2,1 GB DORS 8,6 ms	648
IBM 4,5 GB DCAS 9 ms	1298
IBM 4,5 GB DCRS 8 ms, AV-fähig	1698
Quantum TM 3,2 GB 10,5 ms	698

Seagate, Micropolis AV auf Anfrage

Prozessorkarten

für alle Apple und kompatible Rechner

PPC 604/150	648
PPC 604e/180	1098
PPC 604e/200	1248
PPC 604e/225	1798
PPC 604e/250	a.A.
Daystar MP 2x PPC 604e/180	a.A.

Laufwerke

Fujitsu M/O 640 MB extern 3,5" SCSI-II, 30 ms, 512 KB Cache	998
iomega Jaz 1 GB extern D2	765
iomega zip 100 MB extern	329
Syquest EZ Flyer 230 13,5 ms, extern	548
Syquest SQ200 5.25" extern	748

Günstige und unkomplizierte Finanzierungsangebote. CITIBANK
(Finanzierungen bis 4000,– DM können über EC-Karte angefragt werden)

Macwelt TEST SIEGER 1/97

Für Geschäftsleute interessant:
Leasen Sie Ihre Wunschkonfiguration.

VISA

Alle Preise in DM inklusive Mehrwertsteuer. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten

CROSECTION

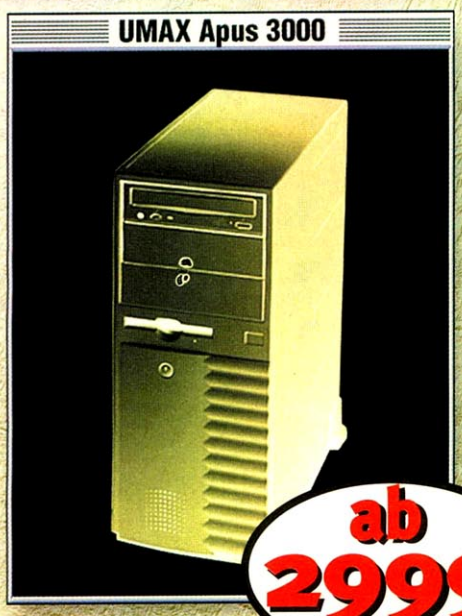
Pabst Computer
jetzt auch in der Mainmetropole
(Mail order und Versand erfolgen über Berlin)

PABST COMPUTER

Gräfstr. 51
60486 Frankfurt
am Main

http://
www.pabst.de

Fon.: 069 77 27 21



Apus 3000
von UMAX

180 - 240 MHz PowerPC 603e
100% MAC OS kompatibel

▼ Spezifikationen
- → 16MB DRAM eingebaut
- → 1.2 GB HD bei 180 MHz, 2.1 GB HD bei 200 / 240 MHz
- → Grafikkarte integriert, 1MB VRAM
- → 3D Grafikkarte 2MB RAM bei 200 / 240 MHz
- → 256KB Level2 Cache erweiterbar auf 1MB
- → 2 ADB Ports
- → 5 interne Laufwerkschächte
- → 3 PCI slots
- → 2 DIMM Slots (bis zu 144MB mit 64MB DIMMS)
- → CD-Rom Laufwerk 8X
- → 16-bit Stereo CD-Quality SRS™ Surround Sound
- → Mini-Tower Design
- → 1.44MB Diskettenlaufwerk
- → Tastatur, Maus und Betriebssystem inkl.
- → Claris Works, Conflict Catcher, FWB CD-ROM und HDT Toolkit

ab 2999

Im Small Office / Home Office Bereich bietet **Umax** mit dem **APUS 3000** einen leistungsstarken und preisgünstigen Multimediacomputer. Von 180 auf 300 Mhz erweiterbar wächst er mit Ihren Ansprüchen. Sein Mini-Tower-Design passt auf jeden Schreibtisch.

UMAX

Apus 3000 - 180 MHz	2999
Apus 3000 - 200 MHz	3299
Apus 3000 - 240 MHz	3799

COMPUTER WERT?
genügt. Dafür braucht Ihr Computer die richtige Konfiguration.
wir Ihre Wünsche in Rechenstärke.

Grafikkarte

64-bit Grafikkarte
von VILLAGE TRONIC
MACWELT TEST SIEGER 9/96

Auflösungen von 512 x 384 bis zu 1600 x 1200 Pixel VGA und Apple-Monitor-Anschluß

- → kein Adapter notwendig
- → 15,5 - 84 KHz horizontale, 25 - 160 Hz vertikale Frequenz
- → PCI-Anschluß (auch für Performa 5400 + 6400)
- → optional für NuBus erhältlich (MacPicasso 320, 328)
- → 100% QuickDraw kompatibel
- → Beschleunigt für PowerMac

MacPicasso 516 2 MB/PCI **199**

MacPicasso 520 2 MB/PCI **299**

MacPicasso 520 4 MB/PCI **399**

MacPicasso 320 2 MB/NuBus **498**

MacPicasso 328 4 MB/NuBus **798**

NEW
128 Bit MacPicasso 535 **699**
4 MB RAM, Quickdraw 3D und Quicktime Beschleunigung, opt. Videomodul, opt. 3D Beschleunigungsmodul mit 4 MB Texture-RAM

IMS Twin Turbo und Formac auf Anfrage

CD-Brenner

CDD 2600 PHILIPS

- **CD-Writer 2/6fach-Speed** 2/6-fache Geschwindigkeit, intern 748
  externe Version inkl. **Software Toast 3.0** 898
- **Pioneer CD-ROM 12x** 12 fache Geschwindigkeit, extern 110 ms Zugriffszeit 498
- **TEAC CD-R50S** 1298
  inkl. Toast 3.0, WIN on CD, 2 Rohlinge 4/4fach int.
  w.o., externe Version 1398
- **Yamaha CDR 400** 4/6 fach int. 1398
  externe Version inkl. **Software Toast 3.0** 1598

Speicher

	4 MB	8 MB	16 MB	32 MB
PS/2:	-	69	139	269
DIMMs:	-	89	149	298
EDO DIMM (4400)	-	129	198	398
SIMMs: (30pol.)	69	149	249	-
PowerBook: (190/5300)	-	149	248	448
PowerBook: (1400)	-	149	269	24/339
PowerBook.Duo:	-	169	20/319	28/429

Level II Cache:
256(PCI) / 256(44/54/6400) / 512(PCI):
179 / 199 / 298

Lüfter

Kühlsysteme von
PAPST -Motoren
Das Lüfter-Sortiment für jeden Mac (Clone)

- **Lüfter zur CPU-Kühlung:** 39
  für Ext. Gehäuse
- **Variofan 3412/8412 GMV:** 64
  für DeskTop-Macs und Umax
- **Variofan 4312 GMV:** 118
  für Tower-Macs

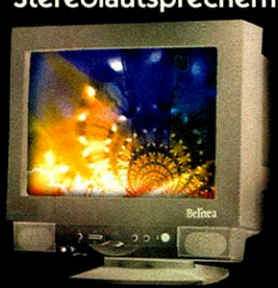
PowerComputing

Nichts Neues aus Texas.
Wann,Wie und Wo die PowerComputer zu haben sind, weiterhin auf Anfrage.

Belinea 17"

1199* (43 cm)

mit integrierten Stereolautsprechern



Für ein erholsames Arbeiten sorgt der Belinea 105596 durch die Angleichung der Bauweise an die stregen Ergonomie-Richtlinien für Arbeitsplatz Geräte. Geringe Bildschirmabstrahlung und regulierbare Frequenz halten Ihre Augen länger fit. Her mit den Pixeln.

***Bundlepreis beim Kauf eines Rechners**

Monitore

3 JAHRE GARANTIE für BELINEA Monitore

	Belinea 105075 mit integrierten Stereolautsprechern	Belinea 105576 mit integrierten Stereolautsprechern	Belinea 105596 mit integrierten Stereolautsprechern	ArtMedia 1864 by Sony	Belinea 106050	ArtMedia 2185 by Sony	Belinea 108010
Bildgröße	15" (38 cm)	17" (43 cm)	17" (43 cm)	17" (43 cm)	20" (50 cm)	20" (50 cm)	21" (53 cm)
Auflösung	bis 1152 x 870	bis 1152 x 870	bis 1600 x 1280	bis 1024 x 768	bis 1600 x 1200	bis 1600 x 1280	bis 1600 x 1280
Frequ. hor.	30 – 69 kHz	30 – 69 kHz	30 – 85 kHz	31 – 64 kHz	30 – 85 kHz	30 – 85 kHz	30 – 115 kHz
Frequ. vert.	55 – 120 Hz	50 – 120 Hz	50 – 120 Hz	50 – 120 Hz	50 – 120 Hz	50 – 150 Hz	50 – 160 Hz
Maske	Lochmaske 0,27 mm	Lochmaske 0,27 mm	Lochmaske 0,26 mm	Trinitron 0,25 mm	Lochmaske 0,28 mm	Trinitron 0,30 mm	Lochmaske 0,25 mm
Abschirmung	MPR II	TCO 95	TCO 95	TCO 92	TCO 95	TCO 92	TCO 92
Bedienung	Digital Front Control, 16 Speicherplätze	Digital Front Control, 18 Speicherplätze	Digital Front Control, 28 Speicherplätze	Digital Microprocessor Control	Digital Front Control, 28 Speicherplätze	Digital Microprocessor Control	Digital Front Control, 21 Speicherplätze
	625,–	999	1398,–	1398,–	1998,–	2998,–	2998,–

Das Meilerderhaus für Druckvorstufe, Agenturen und Designer!
al designbeast
Mercatorstr. 8, 46244 Bottrop
02045 / 8 19 78 phone & fax
0177 / 2034133 phone e-plus

Apple PowerMacs

Performa 6400/180/16/1600/CD/Mod 28.8	DM 3.259,-
Performa 6400/200/16/2400/CD/Mod 28.8	DM 4.029,-
Performa 5400/160/16/1600/CD/Mod 14.4	DM 3.629,-
Performa 5400/180/16/1600/CD/TV/Mod 14.4	DM 4.229,-
PowerMac 8200/120/16/1200/CD/256 L2/Office	DM 3.199,-
PowerMac 7600/132/16/1200/CD/256 L2/Office	DM 4.259,-
PowerMac 8500/180/16/2000/CD/L2	DM 6.059,-
PowerMac 9500/200/32/2000/CD/ATI/512 L2	DM 7.159,-
PowerMac 9500/180MP/32/2000/CD/ATI/512 L2	DM 8.599,-
erw. kompatible Tastatur	DM 129,-

gute Monitore zum fairen Preis

17" Monitor Art Media, SONY Trinitron	DM 1.390,-
20" Monitor Art Media, SONY Trinitron	DM 2.990,-
20" Monitor STEP, SONY Trinitron	DM 2.990,-
21" YAKUMO PPS 2182 professional	DM 3.399,-
20" formac ProNitron 20/600	DM 2.999,-
21" formac ProNitron 21/380, neu!	DM 3.099,-
21" formac ProNitron 21/600	DM 3.999,-
17" formac ProNitron 17/400	DM 1.439,-
17" formac ProNitron 17/600	DM 1.699,-

UMAX Clone Bundle
Pulsar 1500SP 150/16/2000/CD8x/512 L2, erw. komp. Tastatur, Toolsoftware CD & HD, Grafikkarte IMS TT 128 2MB, 17" Art Media DM 6.199,-

Die hier genannten Preise verstehen sich als Endpreise incl. MwSt 15%, aber zzgl. Versandkosten. Die Lieferung erfolgt per German Parcel Service / Nachnahme. Wiederverkäufer sollten noch unseren HEKs fragen!!! (Gewerbenachweis!) Selbstabholer und Barzahler willkommen!

PRODUKT INFO 256

Wg. Geschäftsaufl.: Trommel-Scanner Roto Optotech Speed, NP 33000, ca 250 Scans, 2 Trommeln, 4096 DPI Auflösung, 13000,- VHB. Tel. 07741/80639

Powerbook 520C, 20MB-RAM, 500MB Festpl., 2 Netzteile, 2 neue Batt., integr. Ethernet, Handbücher, DM 2200, Tel. 040/85374020 tags

2x8MB RAM SIMM für Powermac zus. DM 80. RAM- + Speed-Doubler, orig.-sw, zus. DM 50. Alles zus. DM 110. E-Mail 101506.3356@compuserve.com

Performa 630 DOS-compatible 16MB DOS/12MB Mac HD 500MB, Tast., Maus + Softw., 17''-Apple-Monitor 1705, VB 3850 DM. Tel. 02602/3389

Brother HL-630, 300 DPI, 65/MIN, 2MB RAM, Centronics und Appletalk, VB 500,-, Tel. 0177/2835208

Grafikkarten für Nubus o. PDS, orig.-verp. + versieg., z. B. Supermac Thuner, Miro Prisma GXII52, Miro Rainbow 24 GX usw. Günstig. Tel. 06421/66868

PB Duo 270c, 12MB RAM, 240MB Festpl., mit ext. Disk.-LW + zugeh. Adapter, alles 1a Zustand, VB 2700.-, Tel. 0511/795328, e-mail: sjb@thor.mim.uni-hannover.de

miro Motion DC-20 incl. Adobe-Premiere LE, orig.-verp., DM 1150. RAM-CD, + Speed-Doubler, CD je DM 50. GRAVIS-Starterpack Vol. 2, Nisuswriter, 4D-First, 4D Write, Dosmounter + weit. Programme, ungeöffnet, DM 400. Tel./Fax 06188/990032

Performa 450 inkl. Monitor, div. Softw., VB 850,- DM. Tel./Fax 0511/9215797

LC/10/40 mit 19''-Prograph-s/w-Monitor VB DM 700,-. Farbig Kopieren, Scannen, Drucken - CLC 10 mit IPU VB DM 3000,-, Tel. 0621/788404

Performa 630 12/1000MB + reichh. Softw. (im Wert von DM 2000), 1800,- Ethernet-PDS-Karte 100,-, 8MB SIMM 50,-. Tel. 05191/71999

Mac-Picasso 320, Nubus 2MB, neu, DM 450,-, Tel. 0421/448264

80486 SX-25Mhz, 4MB RAM (Simms), 4xCD-Rom, 210MB Festpl., Maus, DM 650. 14.4 Modem (Hayes) DM 70, Indycar Racing 2, fast neu, DM 40, Sim City (Sprachversion) DM 20, Slipsteam 5000 DM 20. Tel. 034364/52376 tägl.

Powerbook DUO 280: 33(66)MHz 68LC040, aufrüstbar auf PPC, 18MB RAM, 200MB HD, Aktivmatrix Display, 2500 DM. Duodock II: 1MB VRAM, 40MB HD, Eth., 500 DM. Minidock 350 DM u. v. m. E-Mail: DeSven@saar-mail.de od. Tel. 06898/935195

PB 520C, 12/240, System 7.5, PM 6.0 etc., 2950,- inkl. Versand, 10xSyquest 44MB 200,-. Tel. 02841/27853

Centris 650 8/230MB 1 VRAM CD300i, Maus, erw. Tast., Apple-14'', HP-Descwriter 550C, Wechselpl.laufw. Formac 80C , ohne Medien, Syst. 7.1, gg. Gebot! Fax 07835/1377

PPC6100/66-24/1GB/CD (US) incl. 486er Karte DM 2000. Powerbook 190/16/500 (US) DM 1500. Tel. 02821/60697, Fax -76565

Apple-Newton 120 mit OS 2.0, 4MB RAM, fast unben., Netzteil, Zubehör, Tast., VB DM 850. Tel. 040/4808153, Fax -839358-39, E-mail 100410.1613@compuserve.com

Apple-Laserwriter LS, 11/91, kpl. mit Software, DM 580,-, Tel. 08106/1855

PPC6100/60, 24/250, CD, Syst. 753, 14''-Apple-Mon., 14400 Modem, Tast.,

CD-Rohlinge & Speicher

STOP

Die besten CD-Rohlinge für den günstigsten Preis ?!

BCT ist der günstigste Lieferant für Leere CD´s, SIMMs & DIMMs

Verpassen Sie Ihre Chance nicht.
Rufen Sie uns gleich an !!!

An- & Verkauf von gebrauchten Applesysteme.

Blue Chip Technologie GmbH (BCT)
Hebelstr. 22 / 69115 Heidelberg
Tel. 06221- 273 47 Fax - 273 67

PRODUKT INFO 269

AASP

Systemberatung
Planung · Konzeption · Durchführung

Serverlösungen
Apple · DOS/Windows · Unix

Kommunikation
TCP/IP · ISDN · Internet

Autorisierter Apple Service Partner

data.team
Systeme · Support · Service GmbH
Erftstraße 2 · 51371 Leverkusen
Tel. 0214-86620 · Fax 0214-86626

PRODUKT INFO 250

GRUPPE NIMBUS GMBH
WIR MACHEN TECHNIK TRANSPARENT

Kaufmännische Lösungen

Highend Publishing

Schulungen

Netzwerke

Informationsmaterial senden wir Ihnen gerne zu!

Gruppe Nimbus GmbH
AppleCenter
Avenwedder Str. 71
33335 Gütersloh

Tel: (05241) 97010
Fax: (05241) 970133
nimbus mail@nimbus.de
www.nimbus.de

PRODUKT INFO 253

ACHTUNG!! SEIT 1.1.1997 WIEDER ÄNDERUNGEN IN DER LOHNABRECHNUNG!

Geringfügigkeitsgrenzen, Beitragsbemessungsgrenzen, Renten- und Kinderfreibeträge wurden angehoben. Darum jetzt die Lohnabrechnung umstellen auf:

MacZahltag 1.5

Die Funktionen im Überblick: Benutzerfreundliche Oberfläche; leicht verständlicher Programmaufbau; keine Datenbankanwendung. Eine komplette Lohnabrechnung kann bereits mit 3 Mausklicks durchgeführt werden. Beliebig viele Mitarbeiter. Stundenlohn, Festgehalt und Akkordlohn. Kindergeld, Urlaubsgeld, Überstunden, Renten-, Pflege-, Arbeitslosen-, Krankenversicherung, Umlage. Verwaltet Geringverdiener, Lehrlinge, Studenten und Rentner genauso wie Normalverdiener mit Lohnsteuerkarte. Kinderfreibeträge, Beitragsbemessungsgrenzen, Lohn-Kirchensteuer, Solidaritätszuschlag; Berechnung anhand des EDV-Ablaufplans des Bundessteuerblattes für 1996 und 1997. Direktversicherung, Dienstwagen, pauschalbesteuerte und steuerfreie Bezüge; Frei definierbarer Lohnabrechnungszeitraum; Mitarbeiter-Lohnkonto.Auswertungen, Lohnjournal, Fehlzeiten und Vorbeschäftigung. Import und Export.Automatische Überweisung der Gehälter durch direkte Anbindung an das DTA-Programm GIROmat. MacZahltag erhalten Sie ab 298,– DM incl. MWSt bei:
MacStation AppleSystemCenter Fa. H.&H. Gietl GbR Oberer Markt 9 92507 Nabburg
Tel. 09433 201111 Fax 201133 email: 101675,204@compuserve.com - Besuchen Sie unsere Webseite im Internet unter: http://MacStation@compuserve.com. Wir halten dort Demos und Updates sowie aktuelle Angebote im Hard-& Softwarebereich für Sie bereit.

Macwelt TEST 07/96
Testnote: sehr gut

PRODUKT INFO 267

Macwelt

DRUCKUNTERLAGEN-TERMINE

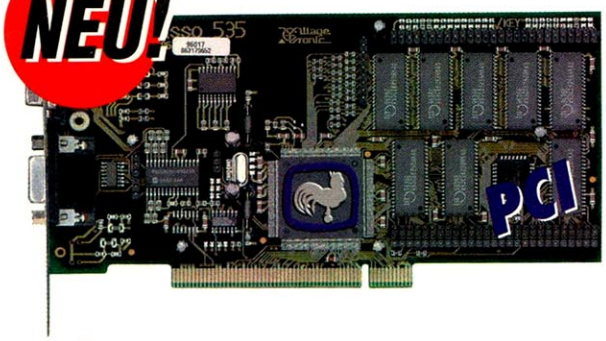
AUSGABE 04/97
Produktanzeigen
17.02.97
Shopper/Gelegenheiten
14.02.97

AUSGABE 05/97
Produktanzeigen
21.03.97
Shopper/Gelegenheiten
18.03.97

Sie haben die Wahl!

Grafikkarten von Village Tronic

NEU!



MacPicasso 535

die Professionelle

4 MB **699.-**

MacPicasso 520

die Klassische

PREIS-STURZ

2 MB **319.-** 4 MB **399.-**

NEU!

MacPicasso 516

die Günstige

199.-

MacPicasso 320

PCI-Technologie für NuBus-Rechner

499.-

MacPicasso bietet Plug & View für NuBus- oder PCI-Rechner mit 2 oder 4 MB.
Ob VGA- oder original Mac-Monitor, alle sind ohne Adapter(!) anschließbar (außer MacPicasso 516).

warum Sie eine neue Grafikkarte brauchen

	MacPicasso 516	MacPicasso 520	MacPicasso 535	MacPicasso 320
Display Controller	64 Bit	64 Bit	128 Bit	64 Bit
Memory	2MB	2MB/4MB	4MB/8MB	2MB
Mac Monitor Support	–	✓	✓	✓
VGA Monitor Support	✓	✓	✓	✓
Sync	H-,V-Sync	H-,V-Sync, C-Sync	H-,V-Sync, C-Sync, Sync on Green	H,-V-Sync
256 Farben:	1280 x 1024 (max.)	1280 x 1024 (max.)	1600 x 1200 (max.)	1280 x 1024 (max.)
tausende Farben:	1024 x 768 (max.)	1152 x 870 (max.)	1600 x 1200 (max.)	1152 x 870 (max.)
millionen Farben:	–	1016 x 768 (max.)	1152 x 870 (max.)	832 x 624 (max.)
Quickdraw 2D	✓	✓	✓	✓
Quickdraw 3D	–	–	Auslieferung: April '97	–
Quicktime	–	–	Auslieferung: April '97	–
3D Overdrive	–	–	optional	–
TV-Output	–	–	optional	–

Wollen Sie schneller mit Ihrem Mac arbeiten?
Arbeiten Sie mit 2 Monitoren. Schieben Sie Ihre Paletten auf den Zweitmonitor und gewinnen Sie Freiraum für Ihre Arbeit. Sie werden sich wundern, wieviel Zeit Sie dadurch sparen.

PCI-Technologie auf Ihrem NuBus-Rechner?
MacPicasso 320 für Ihren 7100, 8100 oder Quadra.

Wollen Sie Ihren Performa optimieren?
Schneller Bildaufbau und Mio. Farben mit MacPicasso.

Kaufen Sie sich einen neuen Monitor?
Behalten Sie Ihren alten und nutzen Sie Ihn für MacPicassos 2-Monitor-Lösung.

Bestellungen:

BGO Tel: 0 23 39/20 32
Schuh GmbH & Co. Tel: 0 68 31/90 90 50
Gravis Tel: 0 30/39 78 09-50
Systematics Tel: 0 40/2 26 66-0
MacZone Tel: 0 30/39 78 09-50
Zero One Tel: 09 51/96 46-0
Pabst Computer Tel: 0 30/8 52 62 90
Österreich:
Target Tel: 0 55 23/5 48 78
Schweiz:
PC Factory Tel.: 0 21/8 69 80 82

Village Tronic Marketing GmbH Wellweg 95, 31157 Sarstedt · Tel. 0 50 66/70 13-17 (orders@village.de) · Fax: 0 50 66/70 13-49

Macwelt
EMPFEHLUNG

PROGRAMMIERBARER BESCHLEUNIGER

AS 100 für PowerPC 6100-7100 198,-DM

AS 100 für PowerPC 7600, 8500, 9500
• Test MacWelt 1/96 S. 43 **248,-DM**

Level 2 Cache 256 Kb 138,-DM

Festfrequenzoszillatoren 98,-DM
für PPC 6100/66, Centris/Quadra 650/800/840/660AV

Macwelt

AS 100 Testnote: sehr gut / MacWelt 9/95 S.35

586er Prozessor-Upgrade
100 MHz Prozessorupgrade für 486er DOS-Karte, Bericht MacWelt 12/96 S.164 **238,-DM**

PROZESSORKARTEN

604e/150MHz	650,-DM
604e/180MHz	890,-DM
604e/200MHz	1198,-DM
604e/250MHz	anrufen
604e/275MHz	anrufen
SPEICHER 16, 32, 64 MB	anrufen

Änderungen und Irrtümer vorbehalten, Preise incl. Mwst., zzgl. Fracht

Advanced Systems Berlin
Lychener Str.17 / 10437 Berlin
Tel. (030) 443 40 230
Fax (030) 443 40 231

PRODUKT INFO 242

Maus, DM 2200. Deskwriter 510 DM 300. PB 180, 8/120, Sys. 753, int., Modem, Akku, neu, DM 1300. 14"-Apple-US-Mon. DM 150. Deskwr. DM 250. Tel. 06071/968302 tags

Erw. Apple-Tast. II, deutsch, 149 DM, Tel. 0451/7982681

PB Duo 2300C 16/750MB, Aktiv-Color-Display, Auflösung 640x480, 4 Wo. alt, orig.-verp., Garantie, Netzteil, Handbücher etc. DM 3450,-, Tel. 0202/3703303

2x16MB Dimms, 2x16MB Simms unbenutzt, 10% unter Tagespreis. miro Motion DC-20, incl. Adobe Premiere LE, alles orig.-verp., DM 1150. Tel./Fax 06188/990032

8MB-Simm aus Performa 5200 80 DM, MPEG-Karte incl. Softw. 80 DM, PowerPrint 2.52 100 DM, Pagemaker-Classic 100 DM, Speed-Doubler 60 DM. Tel. 0931/15133 ab 19 Uhr

Mac 512, orig. Tast. + Maus, Macwrite 1.0+Macpaint, orig. Bedien.-anleitg., 400K-Laufw. ext., absol. Sammlerstück, gg. Höchstgebot. Tel./Fax 0172/9483847

LC III 8/160, 50 Hz, Sys. 7.1, Perf.-Plus-Mon. 14", einf. Tast., Maus, Modem 28.800, kompl. Softw., zus. 1300 DM. Tel. 0355/21584

Scanner Mustek Paragon 800SP inkl. Photoshop Plug-in, Color it 2.0, Text-Bridge 2.0, ca. 20 Scans, 3 Mo. alt, VB 450,-, Tel. 07021/42874 o. -44411.

PPC 7100/80, 8MB RAM, 700MB HD, L2 Cache, CD-ROM-Laufw., Sys. 7.5.3, 2500 DM, Tel. 0721/510116

PM Prozessor 601/100MHz 200 DM. 604/120MHz 450 DM. Tel. 0201/641925 ab 19 Uhr

LC II, 4/80, CD Rom 4x (ext., NEC), Tast., Maus, Mauspad, 32 Mhz (Micromac Speedy), Syst. 7.1, Sony-14"-Mon., NR-Gerät, VHB 900,-, Tel. 07221/71470

TDK DF2814APB PC-Card-Modem, nur 2 Faxe, absolut neuw., da keine Verwendungsmöglichkeit mehr. VB 500 DM. Tel. 0851/93382

PB 150 4MB/120MB mit Word 5.1 + Targus-Tasche + Newton 100, VB 1560,- o. Tausch gg. Performa ab 5200. Tel. 0911/581168

BIETE SOFTWARE

Super-Wing-Comm. DM 39. Now Utilities 4.0 + Now Compr., ungeöff., DM 59. Now Contact//Up-To-Date 3.5, US, DM 69. KPT Bryce unreg. DM 275. Mac-Telebanking 1.5 DM 65. Tel. 06151/76506

Mac: Ragtime 3.2, Vollvers., updatefäh., NP 1130 DM, VB 450 DM; Ragt. 4.0 Vollvers., NP 1050 DM, VB 550 DM; Team-Agenda 1.6 Vollvers., VB 120 DM; Netscape-Navigator 3.0 de,NP 200 DM, VB 150 DM, alles orig.-verp., unreg. Tel. 0221/974296-1

Macromedia Director 4.04e, 750,-. Adobe-Photoshop 3.05e, 650,-. -Illustrator 5.5e Deluxe CD 425,-, Alias Sketch 1.5e, 200,- u. v. m. Tel. 06224/13814

RAM-/Speed-Doubler, Gravis-Starter-Pack (Norton, SAM, Nisuswriter, 4D First+Write uvm.) od. Tausch gg. z. B. Freehand, Photoshop, Softwindows, Apple-Share, Tel. 05191/71999 abends

CD-Corel Prof. Photos CD 15 DM + 2,50 Porto. Claris Works, Orig.-Einführ.-Handbuch, ca. 160 Seiten, 5 DM + 2,50 DM Porto. Tel. 0721/859225

sofort anfordern !
Katalog - Einführungspreise ! ! !

IDEA-Gute-Ideen - Katalog

Gelbe Seiten	67,50
Down in Dumps	97,50
Creatures	87,50
Secrets of Luxor	97,50
TOY Story	97,95
Ollis Große Reise	67,50
Neu.deu.Rechts	17,95
Scannen richtig	67,95
Route 66-Strecke	77,50
Wer lief. was-light	87,50
Brockhaus Komp.	95,00
Telefonbuch CD	27,95
TV-Karriere Spiel	37,95
Ran Tore Quiz	47,50
GoldGate Killer	97,95
Cristall Skull	97,95
Rave Shuttle	77,50
Meine Fam. u. ich	77,95
Alfred Biolek	67,95
Inside Magic	67,95
Max City Guide	27,95

T-Shirt Druck mit MAC 47,95

Bestell-Fon 02566/96300
Bestell-Fax 02566/96301

SOFTWARE + AUSSERGEWÖHNLICHES

PRODUKT INFO 243

APPLE CENTER
POHLIG PUBLISHING SERVICE GMBH

Gesamte Macintosh-Peripherie
Service, Wartung und Support
Netzwerklösungen
Scanner
Gebrauchte Laserbelichter

Linotype Vertriebspartner
STORM Tektronix miro Linotype-Hell DIE STARKE VERBINDUNG

Kostenfreier Hotline-Service

TEL. 02175/90081 oder 90082
FAX. 02175/73757 · ISDN 02175/800888

PPS POHLIG PUBLISHING SERVICE · AM BECKERS BUSCH 9 · 42799 LEICHLINGEN

PRODUKT INFO 251

Sie suchen Mitarbeiter? — Sie suchen einen Job?

Die Besten finden Sie über das Internet!
Zum Preis von nur DM 390,– steht Ihr Stellenangebot vier Wochen lang im großen Internet-Stellenmarkt für EDV-Fachkräfte.

http://www.DV-Job.de

Den finden Sie kostenlos übers Internet!
Gleich reinschauen: www.DV-Job.de Stellenangebote, Praktika, Ferienjobs, Tips rund um Job & Bewerbung ...

Fordern Sie die Mediadaten an: DV-Job.de Alt-Moabit 92 10559 Berlin **Telefon** (030) 393 89 13 **Telefax** (030) 399 61 88 **e-Mail** info13@dv-job.de

PRODUKT INFO 284

Macinfo

PowerBook 5300cs

- PowerBook 5300cs/100
- 8 MB RAM Hauptspeicher
- 750 MB Festplatte
- MSU MacKonto Classic

2.899,-

Speicher PB 5300cs

• 8 MB RAM Aufpreis	159,-
• 16 MB RAM Aufpreis	289,-
• 32 MB RAM Aufpreis	479,-
• Einbau Pauschale	40,-

Symboldarstellung

Power Mac 7600 Bundle

- Power Macintosh 7600/132
- 16 MB RAM
- 1200 MB Festplatte
- 8fach CD-ROM Laufwerk
- 256k Level 2 Cache
- Maus
- Microsoft Office OEM
- Erweiterte MacAlly Tastatur
- Formac ProNitron 17/400

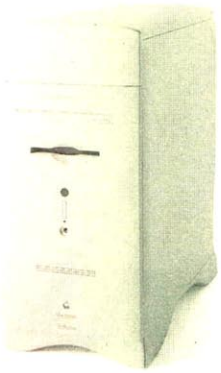
5.599,-

PowerMac 4400 ab 2.259,-
PowerMac 8200 ab 3.145,-

Performa 6400/180

- Performa 6400/180
- 16 MB RAM Hauptspeicher
- 1,6 GB Festplatte
- 8fach CD-ROM Laufwerk
- Level 2 Cache optional
- 28.8 Modem
- SRS 3D Surround-Sound
- Maus
- Apple Design Tastatur
- Performa Software
- MSU MacKonto Classic

3.350,-



Performa 6400/200

- Performa 6400/200
- 16 MB RAM Hauptspeicher
- 2,4 GB Festplatte
- 8fach CD-ROM Laufwerk
- 256 KB Level 2 Cache
- 28.8 Modem
- SRS 3D Surround-Sound
- Maus
- Apple Design Tastatur
- Performa Software
- MSU MacKonto Classic

3.999,-

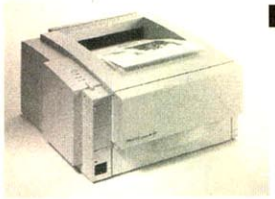
Speicher für PowerMac

• 8 MB DIMM	105,-
• 16 MB DIMM	165,-
• 32 MB DIMM	315,-
• 64 MB DIMM	749,-
• 8 MB EDO DIMM	130,-
• 16 MB EDO DIMM	210,-
• 32 MB EDO DIMM	390,-
• 2 MB VRAM PM 4400	130,-
• 256k L2 PM4400/P6400	239,-

Zubehör

• Sagem SPIGA GeoPort	699,-
• Iomega ZIP extern	299,-
• Iomega ZIP Disk/Stk.	28,50
• Formac JAZ extern	765,-
• StyleWriter 1200	329,-
• Epson Stylus C. 500	529,-
• Epson Stylus Pro	748,-
• HP DeskJet 870Cxi	885,-
• Formac ProNitronF1701	999,-

UMAX Pulsar ab 4.498,-

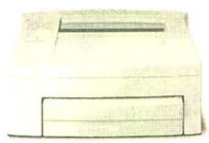


LaserJet 6MP

- HP LaserJet 6MP
- 3 MB RAM (AMBt)
- 600dpi Auflösung (REt)
- PostScript Level 2
- HP Micro-Toner
- 250 Blatt Papierzuführung
- max. 12.000 Seiten/Monat

1.739,-

Aktuelles auf unserem Fax-Server oder im Internet



Personal LaserWriter 300

- QuickDraw Laserdrucker
- 300 dpi Auflösung
- GrayShare Software
- Toner Kartusche
- Anschlußkabel
- Internationale Ausführung

869,-

Alle Preise sind Endkundenpreise in DM. Lieferung erfolgt per Nachnahme (ab 500 DM Versandkostenfrei) mit Post AG oder UPS (Die Wahl der Versandform behalten wir uns vor). Angebote freibleibend, Irrtum vorbehalten und nur solange Vorrat reicht. Alle Apple Geräte haben 1 Jahr Herstellergarantie. Alle Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller. Es gelten unsere Geschäftsbedingungen (AGB). Modem und ISDN Adapter mit Zulassung für die Bundesrepublik Deutschland. Bei erhöter Nachfrage nicht immer alle Produkte ab Lager vorrätig.

ACD-DTP
Daten- u. Informationssysteme
Bayreuther Str. 37 • D-91054 Erlangen
Tel 09131/8794-11 • Fax 09131/8794-23
Fax-Abruf Server 09131/8784-20
Internet http://www.acd-dtp.com

ApplePoint

PRODUKT INFO 258

Über menschen die mit der Software in unternehmen die

Enthält MacKonto V
msuAgent

msuAgent wurde speziell entwickelt
für kleinere Unternehmen, Selbständige, Freiberufler und Creative

Kunden & Lieferanten, Kurz - & Serienbriefe, Termine, Rechnungen & Mahnungen, Kassenmodul, Artikel & Leistungen, Buchhaltung (MacKonto V), Zahlungs-Giro-Verkehr, Statistiken, Überweisungen

DM 298.-

Bestseller 1993/'94/'95/'96
Testsieger 03/'94 & 01/'95
MacKonto V

In MacKonto finden Sie das bewährteste Buchhaltungsprogramm für Selbständige und Freiberufler. Mit Version 5 wurde MacKonto zum **Finanzassistensten** ausgebaut:

Anlagenverzeichnis und Abschreibung (neu)
Schnittstelle zum Telebanking (neu)
Datenträgeraustausch (neu)
Bedrucken von Überweisungsträgern (neu)
Buchhaltungskurs
Diagramme & Statistiken
Kassen- & Bankbücher
Inventarliste
Kostenstellen u.v.m.

DM 198.-

Wir sind auf der
CeBit '97
Halle 4
Stand G54

Produkte aus dem Hause:
msu BERLIN

ACD
ACD-DTP
Bayreuther Str. 37
D-91054 Erlangen
Tel. 09131/8794-11
Fax 09131/8794-23

Enthält msuAgent 2.5
msuFAKT!

msuFAKT! erweitert msuAgent zu einer kompletten Office-Lösung & Warenwirtschaft aus den zusätzlichen Modulen

Angebote, Autragsverwaltung, Gutschriften, Zahlungs-Giro-Verkehr, Lieferscheine, Barcode, Lagerwaltung, Wareneingänge

Ideal für Dienstleister, Handel, Gewerbe und Verwaltung für DM 998.-

DATA mobil ®
Heßstr. 67
80798 München
Tel.: 089 - 523 100 26
Fax: 089 - 523 100 27
MO - FR 9:30 - 13:00
14:00 - 19:00
SA 10:00 - 14:00

Newton
Software • Zubehör
• Powerbooks
• Firmenlösungen

... und (solange Vorrat reicht) heiße Preise...

Newton 120 m. OS 2.0	**799.- ***
FlashCards 2 MB / 4 MB	159.- / 399.-
SolarPanel f. Newton od. Powerbook	ab 399.-
Isaacs Büro / Isaacs Zubehör je	69.-
Isaacs Termine	99.-
Winlinx f. Win 95	289.-
Power Trans 2.0	179.-
CIS Retriever	169.-
Weitere Newton-Produkte? Kurz anrufen, wir haben`s ...	
PILOT 5000 f. Mac	***679.-***
Powerbook 5300 cs 8/750	**2.749.- ***
PowerBook 1400 cs 12/750	**4.599.-**
weitere Powerbooks und Speicher	auf Anfrage
Apple Color StyleWriter 2200	**749.-**
Sagem ISDN GeoPort Adapter	**749.-**
***** und weitere CEBIT- SPECIAL`s*	***auf Anfrage !!!***

Telefon 089 - 523 100 26

PRODUKT INFO 285

CD-Spiele-Paket, z. B. Buried in Time, Wing Commander III, Syndicate, Rebel Assault, Critical Path etc., alles CDs, nur zus. DM 385,- = pro Spiel nur 35,-. Tel. 06128/934045, tags AB

Painter 4d 699DM, Intellihance, Page-/Draw-Tools, V-Effects, Textbridge, Fetch, R-Share je 199DM, Pagemill, FM 2, 4D F+Wr, Norton, Syst. 7.X je 99DM. Tel. 0177/2624970

MSV-Agent (Bürosoftw.) 180 DM. Tel. 069/366831, Fax -363838

Powermanager (Adreßv. + Kal.), Foto-Edge, Wordperfect 2.0, d, je DM 59. SAM 3.5, d, DM 49. Claris-Impact 1.0 DM 79. Hellcat, Air Combat + A-10 je DM 39. Turbo-CAD DM 119. Hypercard 2.3 DM 139. Tel. 02381/26846

SystemsSW Powermac: D-7.1.2, 20DM, 4D First+Write 65DM, Concertware 25DM, 3D Atlas 25DM, Musik-Malkasten, 30DM, Myst, 35DM, Guiness, 20DM, Daed. Encount. (3CD), 45DM, Peanuts Yearn2Learn, 35 DM, alles CDs, Tel. 06482/5183

Norton Util. 3.2.1 dt., Avid Videoshop 3.0 e., je DM 100, Myst dt., DM 60, 4D First 1.2 & Write 2.1 dt., DM 120, alles CDs, Speed-Doubler 1.12 dt., DM 30, Ram-Doubler 1.6 dt., DM 20, Tel. 0511/3884651

Kpt. Bryce 1.0 D Mac/PPC, mit Bryce-Bildern auf CD, orig.-verp., DM 100,-, Tel. 0241/9310324

Vivapress 2.2A auf CD (neue, beschl. Vers.), 1/2 NP. Kudo Image Browser Vers. 1.1.3 (zum letzten Updatepreis). Tel. 09421/51972 9-14 Uhr o. Sa. o. AB, Rückruf

Div. Spiele mit Orig.-Verp., Syst. 7.5 mit Handbuch, preiswert wg. Umzug. Tel. 0228/676737

Think C 60 SK 100,-, Think C++ 80 SK 200,-, Think Reference 50,-, Rebel Assault I+II je 50,-, Top Hits F.Y. Office II 100,-, Painter 3.1 200,-, Mac Draw Pro 75,-, Tel. 039204/61773

Upgrade Word-Perfect, Vers. 3.0, dt., orig.-verp., Preis VH. Tel. 0421/231900

Tropolis 1.1 (Authorina Tool) Orig. CD, unreg., Handb., NP 2600,-, jetzt DM 999,-. Tel. 069/287248

Catchword Pro 1.0 OCR, DM 40. Cubase Lite 1.2.5 incl. Midi-Xplained, DM 100, alles incl. Handb. + unreg., evtl. auch Tausch mögl., Tel. 0351/8484850

Electric Image Broadcast, neu, unregistr., 4900,- DM. Tel. 06106/877085

xRes 2D + Extreme 3D, orig.-verp., je DM 650. E-Mail tom.com@t-online.de, Tel. 07121/509764

Adobe Photoshop 3.0, Conley Softraid, Kai's Powertools 2.1, Retrospect Remote 2.1, Timestwo, Agfa Foto Tune 2.0 Pro, Infini-D, xRes 2.0, MacLan Connect 5.51, Avid Videoshop 3.0, Tel. 06221/970888

Fontographer 4.1 unreg., orig.-verp., Handbuch, engl., 100,-. Tel. 089/7243986, Fax -74299626

Photoshop 3.0 Deluxe m. CD-ROM DM 490. Filemaker Pro 2.1 DM 190. Orig., unregistr., Tel. 069/435443

CDs: 4D First & Write, Grolier Encyc. 96, Wunder uns. Körpers, B. o. Eur. Soccer, zus. 109 DM. Vollgas, Power-Pete (inkl. Denkspiele), Power-Poker zus. 59 DM. Tel. 09804/93075

xRes 2.0 mit Lizenz 300,- DM. Tel. 040/310218

Tübingen • Verona
bundesweit Firmenseminare im Hause des Kunden

Schulung
Programmierung
Multimedia

Multimedia	QuarkXPress	RagTime
•Macromedia Director	PageMaker	FrameMaker
•Lingo Programmierung I und II	MacDraw	MacProject
	DeltaGraph	Excel
	Swivel 3D	FoxBase
Photoshop	Word	4thDimension
FreeHand	MacWrite	Betriebssystem
Illustrator	WordPerfect	u.v.m.

Auftragsarbeiten für individuelle Software, Trickfilm- und CD-ROM-Erstellung, Videospiele, etc...

Welsch & Partner EDV
Derendinger Str. 40 • 72072 Tübingen
Tel. 07071 / 79 99-0 • Fax 79 99-89
E-Mail: nwelsch@welsch.com
URL: http//www.welsch.com

PRODUKT INFO 255

DAS GIGAPHOTO®

Ausbelichtung von Dateien auf Fotopapier und Diamaterial in jeder Größe von Din A3 bis 5 x 10 Meter. Unser LAMBDA Fotolaser liefert Bilder und Displays in bisher nicht erreichter Qualität und Auflösung.

Bitte fordern Sie unsere Preisliste an!

Oschatz Visuelle Medien
GmbH+Co KG
Hasengartenstraße 19
65189 Wiesbaden
Telefon: 0611 / 77800-0
ISDN-Nr.: 0611 / 9740094

PRODUKT INFO 279

MacAcademy®
Schulungsvideos und interaktive CD´s
Software nach kurzer Zeit beherrschen

FileMaker Pro 3.0 (2 CD´s) 6h	**267,- DM**
Claris Works 4.0 (3 Videos) 6h	**267,- DM**
MS-Excel 5.0 (4 Videos) 8h	**356,- DM**
MS-Word 6.0 (4 Videos) 8h	**356,- DM**
MS-Word 5.1 (4 Videos) 8h	**299,- DM**
QuarkXPress 3.3 (3 Videos) 6h	**267,- DM**
PageMaker 6.0 (4 Videos) 8h	**356,- DM**
Photoshop 3.0 (4 Videos) 8h	**356,- DM**
FreeHand 5.5 (4 Videos) 8h	**356,- DM**
Illustrator 5.5 (4 Videos) 8h	**356,- DM**
System 7.5 (3 Videos) 6h	**267,- DM**
4D First (3 Videos) 6h	**267,- DM**

nur 45,- DM für eine Unterrichtsstunde !!!

Jedes Produkt in deutscher Sprache.
Engl.-sprachige Lernvideos bzw. -CD´s verfügbar.
Videos und CD´s auch einzeln erhältlich.
Preise inkl. MwSt. und zzgl. Versandkosten

Wir produzieren interaktive Schulungen für Ihre Software !

Tel.: D: 0395 • 707 45 06 **Fax: 0395 • 707 45 18**
A: 05523 • 5 77 77 **0 55 23 • 5 77 57**
CH: 077 • 45 55 36 **0 61 • 4 21 30 00**

PRODUKT INFO 263

Fordern Sie unser Prospektmaterial an

Wir verlieren keine ZEIT
Sie gewinnen an PROFIL

Belichtung DIN A1 130,-
max. Format 76 x 110 cm

alle Rasterweiten bis 120 l/cm
sowie frequenzmoduliert

Großformatiger Tintenstrahldruck
bis 124 cm Breite

Elektrostat Raster Graphics bis 132 cm Breite

Digitale Fotografie

Brillante Lithographie

SCANColor LEIPZIG
Linkelstraße 54 · 04159 Leipzig
Tel. (03 41) 46 70 80 · Fax (03 41) 4 67 08 23
ISDN (03 41) 4 67 08 70 *Leonardo*

PRODUKT INFO 249

www.yatho.com/mac

YATHO

Auf unserem WWW Server finden Sie unsere aktuellen Preise für Apple Bundles, Speicher u.s.w.

Apple Performa Bundles	
P6300 8/1200/CD + Color StyleWriter 1500	**2398**
P6400/180 16/1600/CD/28.8Modem + Apple Multiple Scan 15AV	**4098**
P6400/200 24/2400/CD/28.8Modem/L2 + CreativStudio + Apple MS 15 AV	**5769**
Apple Performas	
P5400/160 16/1600/CD/28.8 Modem	3622
P5400/180 16/1600/CD/TV/V/Modem	4286
P6400/180 16/1600/CD/28.8 Modem	3344
P6400/200 16/2400/CD/28.8Modem/L2	3999
Apple Powermacs	
PM 4400/160 16/1200/CD + Speed/RAM D.	**2264**
Aufpreis füs Sony MS 17 sfII	**1353**
PM 4400/160 16/1200/CD + Speed/RAM D. + 2MB VRAM + Apple MS 15 AV	**2906**
PM 8200/120 16/1200/CD/L2/Office	**3236**
PM 7600/132 16/1200/CD/L2/Office	**4322**
PM 8500/180 16/2000/CD	**6134**
PM 9500/200 0/0/CD	5457
PM 9500/200 64/4000/CD/ProFormance 80	CALL
PM 9500/180MP 64/4000/CD/ProFor. 80	CALL
Apple Mobile Line	
PB 5300/100cs 8/750	2899
PB 5300/100c 16/750	4749
PB 5300/117ce 32/1100	6799
PB 2300/100c 20/1000/Modem (duo)	3412
PB 1400	call
PPC Cloner	
Umax Pulsar 2000/200 16/0/8xCD/L2	4764
Umax Pulsar 2000/225 16/0/8xCD/L2	5279

Monitore	
Apple Multiple Scan 15AV	909
Apple Multiple Scan 1705 TCO	1259
Apple Multiple Scan 1710	1698
Apple Multiple Scan 20 TCO	3318
ArtMedia MS 17sfII	**1399**
ArtMedia MS 20sfII	**2758**
Eizo F56, 45cm/17"	1699
Eizo T67, 53cm/20" TCO92	3754
Eizo F77, 55cm/21" **TCO95**	**3286**
Formac ProNitron 17/400	1446
Formac ProNitron 20/600 TCO	**2880**
Formac ProNitron 21/600	**3911**
Sony MS 17sfII	1499
Sony MS 20sfII	**2842**
Iiyama Vision Master 17	1395
Iiyama Vision Master 21	2695
Iiyama Vision Master Pro 21	2795
Quato, Mitsubishi und andere Hersteller	CALL
Grafikkarten	
AV-Karte für PM 6100	690
GA-64 Pro 2MB VRAM	329
Impact-64 4MB VRAM	419
Papilio DMac 4MB	649
MacPicasso 2MB	399
Formac ProMedia 40, 4MB DRAM	**458**
Formac ProVision 4/60	**699**
Formac ProVision 4/80	**1106**
Formac ProFormance 40	**1251**
Formac ProFormance 80	**1891**
Speichermodule	
8, 16, 32, 64MB SIMM/DIMM	Tagespreise
256/512KB L2 Cache	Tagespreise
VRAM + Powerbook Module	Tagespreise

Drucker	
Epson Stylus 500 inkl. MAC Kabel	599
Epson Stylus Pro XL+	2649
Epson Stylus Pro XL+, EtherNet,Birmy Power RIP	3898
Weitere Drucker	CALL
Prozessorkarten	
120MHz PPC 604	499
150MHz PPC 604	717
180MHz PPC 604e	1209
200MHz PPC 604e	1469
225MHz PPC 604e	2049
360MHz MP 2xPPC 604e 180MHz	3219
PC Kompatibilitätskarte 586	**999**
PC Kompatibilitätskarte Pentium	**1249**
Telekomunikation	
Leonardo SP ISDN Karte inkl. LeoTCP	1749
Leonardo XP ISDN Karte inkl. LeoTCP	1949
Planet PCI ISDN-Karte	1149
Motorola 128kbit Router Vanguard 311	1698
Motorola 128kbit Router Vanguard 311plus	2198
Softwareabteilung	
Silverfast (Scannersoft.)	ab 460
Adobe PhotoShop 4.0D	CALL
Adobe PageMaker 6.5D	CALL
Adobe Illustrator 6.0D	CALL
Macromedia Freehand 7.0D	CALL
Quark XPress 3.32D	CALL
Claris FileMaker Pro 3.0D	489
Verschiedene Bundles	CALL

10MB Webspace inkl. Domain, e-mail, FTP
92 DM/Monat · http://www.yatho.com

YATHO · bay & le guern gbr · hölderlinweg 11 · 47877 willich · telefon **(0 21 54) 95 19 56** · telefax **(0 21 54) 95 19 57**
email service@yatho.com · http://www.yatho.com · weitere angebote und bundles auf anfrage. preisänderungen und irrtümer vorbehalten.

PRODUKT INFO 274

- Aktive 2 Kanal Karte für PCI, Nubus oder passive PowerBook-Karte / PCMCIA
- Telefonhörer und Software zum Telefonieren inklusive
- Datenkompression per Mausklick
- kompatibel mit X.25, Transfile II, EasyTransfer und 4-Sight ISDN Manager

- Optionales Faxmodul zum analogen Faxen*
- Optionale Software StratosShare zum Betrieb im Netzwerk*

2 Jahre Garantie!

Kein Risiko! Testen Sie die Stratos ISDN-Karte. Stellen Sie innerhalb von 7 Tagen fest, daß es Probleme mit einer Leonardo-Verbindung gibt, steht Ihnen unsere ISDN-Hotline zur Verfügung. Sollte Ihnen unser Service nicht helfen können, senden Sie uns einfach die Stratos ISDN-Karte zurück. Gegen Aufpreis liefern wir Ihnen dann eine Hermstedt-Karte.

*=angekündigt für 1 Quartal 1997!

· PCI ODER NUBUS KARTE DM 1.549,-

· PCMCIA-KARTE DM 1.099,-

M&M: Trading Peripherie Angebote

Name	Preis	Art	Etikett
Drucker			
HP DeskWriter 600	399,-	schwarz/weiß A4	Auslaufartikel!
HP DeskWriter 660c	540,-	Colordrucker A4	Auslaufartikel!
HP DeskWriter 870 cxi	859,-	Colordrucker A4	Alle Drucker
Epson Color 500	540,-	Colordrucker A4	werden ohne
Epson Stylus Pro	699,-	Colordrucker A4	Kabel geliefert.
Epson Stylus Pro XL+	2.500,-	Colordrucker A4/A3	Bitte ggfs. mit-
Canon BJC 4550	799,-	Colordrucker A4/A3	bestellen!
Monitore			
MacPower 1401	499,-	14" Monitor	Anschlußfertig
MacPower 1502	599,-	15" Monitor	Anschlußfertig
MacPower 1701	1.090,-	17" Monitor	Hitachi FS, OSD
Quato ISIS 2	1.600,-	17" Monitor	24 StundenService
Quato Pivot	1.720,-	weitere Infos im Bild	24 StundenService
Quato TwoPage Pro	3.299,-	20" Monitor	24 StundenService
EIZO Flexscan F56	1.690,-	17" Monitor	
Scanner			
ScanMaker E3	600,-	300*600 dpi	24 bit
ScanMaker E6	890,-	1200*600 dpi	30 bit, ohne PS
AGFA SnapScan	600,-	300*600 dpi	Sonderangebot
AGFA StudioScan II si	1.288,-	400*800 dpi	30 bit
AGFA StudioStar	1.640,-	600*1200 dpi	30 bit
Quato X-finity	3.589,-	600*2400 dpi, 36 bit	inkl. 24 Stundenser.
Linotype JADE	1.111,-	600*1200 dpi	24 bit, AKTION
Linotype OPAL A3	9.999,-	800*1600 dpi	30 bit, A3 Scanner
Agfa Duoscan	6.980,-	1000*2000 dpi	inkl. Durchlichteinh.
Umax PowerLook II	3.000,-	600*1200 dpi	36 bit, inkl. Durchl.
Zubehör			
MacPower ISO	99,-	erw. Tastatur	Testsieger 01/97
Apple Maus II	66,-	original Maus	
Apple erw. Tastatur	229,-	erw. Tastatur	
Lautsprecher 60 Watt	69,-	Guter Sound...	...im Bundle billiger!
MausPad, schwarz	5,-	Zubehör	kostenlos im Bundle
Druckerkabel 2m	19,-	Zubehör	
Druckerkabel 5m	24,-	Zubehör	
ModemKabel HWHS	19,-	Zubehör	bei Modemen dabei!

4FACH CD

300,-

Anschlußfertig inkl.: Gehäuse
- Treiber
- Anschlußkabel 25:50 SCSI
- inkl. 1 CD

12FACH CD

490,-

Anschlußfertig inkl.: Gehäuse
- Treiber
- Anschlußkabel 25:50 SCSI
- inkl. 1 CD

M&M: Trading Angebotsordner

Name	Preis	Art	Etikett
CPU / PowerPC			
Apple PPC 4400/160	2.250,-	Tanzania Board	16/1200/8xCD
Apple PPC 8200/120	3.300,-	inkl. MS Office	16/1200/8xCD
Apple PPC 7600/132	4.400,-	inkl. MS Office	16/1200/8x/L2
Apple PPC 8500/180	6.500,-		16/2000/8x/L2
Apple PPC 9500/200BB	5.500,-	BareBone	0/0/8xCD/no Vid.
Apple PPC 9500/200	7.500,-		32/2000/8x/L2/G
CPU / Performa			
Apple 6400/180	3.400,-	Tower Gehäuse	16/1600/8x/DFÜ
Apple 6400/200	4.070,-	Tower Gehäuse	16/2400/8x/L2/D
Apple 5260/100	2.850,-		12/800/4xCD
Apple 5400/160	3.649,-		16/1600/8x/DFÜ
Apple 5400/180	4.350,-		16/1600/8x/TV/D
CPU / PowerBook			
Apple 5300/100-CS	2.800,-	DualScan Farbe	16/750 / Auslauf!
Apple 5300/100-C	4.300,-	AktivMatrix Farbe	16/750 / Auslauf!
Apple 5300/117-CE	6.666,-	AktivMatrix Farbe	32/1100 / Auslauf
Apple 1400/117-CS	4.500,-	DualScan Farbe	12/750
Apple 1400/117-C	6.680,-	AktivMatrix Farbe	16/1100
Autoladekabel / 5300	199,-	Zubehör	arbeiten & laden!
Tischladestation 5300	299,-	Zubehör	für 2 Akkus
Laufwerke, SCSI			
Iomega Zip Drive	299,-	inkl. 1. Medium	100 MB
Iomega JAZ Drive	780,-	inkl. 1. Medium	1000 MB
SyQuest EZFlyer	500,-	inkl. 1. Medium	230 MB
SyQuest 200	720,-	inkl. 1. Medium	200 MB
Brenner Philips 2600	945,-	extern, inkl. Toast	2fach/6fach
Brenner Ricoh 22	799,-	extern, inkl. Toast	2fach/2fach Auslauf
1 GB Festplatte Forterra	555,-	extern, inkl. Kabel	Auslauf / Aktion!
Kommunikation			
Zoom Modem 28.8	250,-	inkl. FaxSoftware	und Kabel
MacPower 14.4	99,-	inkl. FaxSoftware	Auslauf!
Stratos ISDN PCI•Nubus	1.549,-	aktive 2 Kanal	ISDN Karte
Stratos ISDN PCMCIA PB	1.099,-	passive 2 Kanal	ISDN Karte
Hermstedt Leonardo SP	1.820,-	aktive 2 Kanal	ISDN Karte

PIVOT

Noch einmal im Preis gesenkt: Der schwenkbare 17" Monitor zeigt Ihnen auch DIN A4 hoch. Ideal für alle Layouter. Natürlich macht der PIVOT auch ein gutes Bild in der „normalen" Bildschirmstellung. Dazu natürlich der bewährte 24-Stunden-Service bei Ausfällen!

1.720,-

ZIP DRIVE

299,-

MacPower
erw. Tastatur
- 2 freie Ports
- inkl. Handballenauflage

MacEasy Testsieger 02/97

99,-

PRODUKT INFO 262

http://www.fenster.com/mmhh

Besuchen Sie uns und schauen Sie durch das Fenster im Internet!

Aktuelle Produktinformationen, Aktionen und Gewinnspiele etc. jetzt im »UPdate«. Das »UPdate« gibt es nur per e-mail. Abonnieren Sie kostenlos! Ein einfaches e-mail an mmhh@aol.com reicht! Schneller und günstiger bekommen Sie unsere Angebote nicht!

Order Line Fax : 0 40 47 80 69
Order Line Call : 0 40 47 80 67

M&M : Trading
Schrammsweg 4 • 20249 Hamburg

Das Kleingedruckte: Alle Preise inkl. 15% USt und zzgl. Versandkosten. Händleranfragen willkommen. Fragen Sie nach Sonderkonditionen für Studenten. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Preise mit * gelten nur bei gleichzeitigem Hardwarekauf. Zahlung per Vorkasse, Post Bar-Nachnahme oder Bar bei Abholung.

Plakate
Einzel- und Kleinauflagen
Messestände
laminiert und kaschiert
Großflächen
auf Outdoorpapier
Bautafeln
bis 5 Jahre wetterfest
digitale D.D drucke
Kirchenstraße 44, 81675 München
Telefon (089) 45 87 0 - 60, Fax - 50
http://www.bayern.com/digitaledrucke
e-mail:liebhart@dd.ccn.de
PRODUKT INFO 257

ESH
Metzstr. 12
81667 München
Tel. (0 89) 48 78 27
Fax (0 89) 48 79 13
• leistungsstark
• kompetent
• schnell
• nah
• flexibel
• freundlich
• servicestark
Apple Point
ESH
PRODUKT INFO 254

Ein Büro für alle.
USE 2.1
Kontakte
Projekte
Finanzen
ab 199,-
Mac VONK
Erhältlich über den Fachhandel.
Weitere Infos bei:
MacVONK-Deutschland GmbH
Neumann-Reichardt-Str. 27-33
Haus 14, 22041 Hamburg
Telefon 040/6 56 86 30 · Fax 6 56 59 05
PRODUKT INFO 248

Macromedia xRes 2.0, orig.-verp., unreg., 500,- DM. Tel./Fax A 0043/662/881908

Claris-CAD dt., orig.-verschweißt, prof. Zeichenprogramm, VB DM 1850. Tel. 02304/983534

CD-ROM: Lexikon des Films DM 75. Brockhaus-Lexikon DM 50. Spiel für Kinder P.A.W.S. DM 45. Tel. 0551/705527 ab 18 Uhr

Entwicklerpaket Omnis 7.0 + Vers. 3.2 + 1.2 für Powermac, Windows, Wind. NT + umfangr. Dokumentation + Softw., VB 1500 DM. Tel. 07371/953512

Mac-Projekt Pro 1.5, Stylescript 3.0e, Postscript für HP- (!) und Apple-Drucker, beide unreg., Tel. 0561/403351

Adobe Premiere 4.0, Deluxe-CD-Version, dt, neu, unreg., eingeschw., 450 DM, Tel. 06421/66868

Orig.-CD-Spiele, unreg. + ovp: The Lawnmower Man & Cyberware (4CD), 49 DM. Descent 39 DM, zus. nur 79 DM zzgl. Porto. Tel. 040/2002555

MS Office, 4.2.1 dt., ungeöffnet, mit Handbüchern, VB 950,-. Doppel-CD Jets + Props (Aris Entertainment), VB 45,-, Tel. 0228/9563643

Isodraw 4.0-Techn. Illustration DM 5500. Videoshop 3.0 DM 100. Soft Windows 3.0 DM 350. Claris Impact DM 50. Tel. 0831/23938+AB, Fax -27080

Claris Works 2.1 ovp upgradefähig, ger. Speicherbedarf, 80,-. CDs: The Daedalus Enc. Musikmalkasten, Guiness CD der Rekorde, Concertware Peanuts Yearn 2 Learn je 30-50,-, Tel. 05722/3812

Fax STF 3.2.2. e, aktuelle Version, Testsieger 09/96, unreg., orig.-verp., NP 199,-, DM 120,- incl. Porto. Tel./Fax 0991/285587

Jetzt umsteigen: Viva-Press 2.1 + Beschnittmarken ADD IN nur 500,- DM inkl. Handbücher. Tel./Fax 0241/402098

Hands on Macromedia, Multimedia interaktiv lernen, 2 CD-ROMs, 49 DM, Winsoft Epsilon, DTP-Formeleditor, mit Pagemaker Addition, 49 DM, Oxyd magnum!, Geschicklichkeitsspiel, 49 DM, Tel. 0172/4128296

Police Quest IV, Omnipedia je DM 30, Astro Chase 3D DM 10, Rebel Assault II DM 40, Tel. 06131/479352, E-Mail 101510.3052@compuserve.com

Rebel Assault 2-CD 50 DM. Ram-Doubler 1.6.2. 35 DM. Deliverance (Actionsp.) 20 DM. Complete After Dark-CD 50 DM. Alle unreg. + inkl. Porto!!! Tel. 09804/93075

Macromedia x-Res 2, prof. Bildverarb. inkl. Kai's Power-Tools 3.0, neu, ungeöff., unreg., DM 1100,-, Tel. 05223/499723

Apple Magic Collection, 3 CDs interaktiv König der Löwen, Aladdin und Toy Story, orig.-verp., dt, VB DM 99,- + Porto, Tel. 0711/3400235 tags

CDs: Nisuswriter 4.1.3 dt., DM 250, 4D-First 1.2.5, DM 120, 4D Write, SAM 4.0 dt. je DM 80,-, RAM- und Speed-Doubler, neu, je DM 50, Tel./Fax 06188/990032

Digidesign Session 2.0, unreg., 350,- DM, Tel. 02261/47303, Fax -470343

Ontrack Disk Man. 60,-, Gravis Top 100 CD1 (m. Canvas 3.5 Vollvers.) 70,- CDs je 30,- (Orig.): Wolfpack, Spaceship Warlock; je 10,-: S. Wing Cmdr., System-Shock; je 8,-: Theme Park uva. Tel. 07142/66602

4D First 1.2 dt. + 4D Write 2.1 dt. VB 140 DM, Ram- + Speeddoubler 1.1 dt. VB 80 DM, Conflict Catcher 3.04 e. VB 50 DM, 256KB Cache VB 130 DM, 2x8MB DIMM VB 170 DM. Tel. 05132/52968

Phnatasmagoria – ein faszin. Horrorspiel auf 7 CDs, Lösung beiliegend. Tel. 07146/5059 ab 16 Uhr

Div. CD-ROMs, z. B.: Sim Tower, Panzer General II, Colonization, Civilization, Sprachtrainer dt./e., Designer Fonts, The Dig, Wolfpack, Intex-Druckerpresse, Command & Conquer u. v. m., Preise VS, Tel. 089/2714589

Filemaker Pro 2.1 15 Platz-Version, orig.-verp., unreg., DM 300,-, Tel. 0221/425471

Photoshop 3.0.5 deluxe CD-ROM unreg. 450,-, Textbridge unreg. 120,-, Gallery Effects DM 100,-, Dimensions 2.0 150,-, Mackonto 100,-, Adobe Type Basics 50,-, Tel. 07146/42983

Quicktime VR kompl. mit allen Handbüchern 690,-, Tel. Ges. 0621/427665, priv. 0621/724104, E-Mail Johnny Yen@t-online.de

RAM-Doubler 1.5 45,-, Nisuswriter, neueste Vers., 290,-, SAM 4.0 100,-, ACI First+Write 180,-, DOS-Monter 50,-, Norton Uti. 3.1 200,-, RAM-Doub. dt. 50,-, FWB CD-ROM-Toolk. 45,-, Conflict Catcher 3.04 70,-, FWB HD-Toolkit PE 35,-, fast alles neu + ungeöffnet. Tel. 0211/407488

Pagemaker 6.5 1500,-, Freehand 7.0 Mac- od. WIN-Version 1100,-, Illustrator 1000,-, Tel. CH 0041/71/2458555

Adobe Photoshop 3.0 Vollvers., ungeöffn., DM 500,-, Tel. 09372/944459 ab 17 Uhr

Think Pascal 4.0 (Schulversion), engl. Handbücher, DM 80,-, Tel. 030/9650815

Color It! 3.0 native DM 50, (Bildbearb. - auch m. Photoshop Plug-Ins), Basic-Prg. DM 25, Franz.-Prog. DM 30, SAM 3.0 f. Update DM 20, Daymaker 1.0 Terminpl. DM 20. Tel. 02505/641

Spitzenspiele: Rebel Assault (Action-Game), Star Trek 2 5th Anniversarry, Falcon MC (Kampfflugsim.) je DM 30, Prince Interactive CD-ROM f. Mac./Win. Tel. 09566/1728

AVID-Videoshop V3.0 Vollvers. Profess. Videobearbeit.g PPC native f=FCr DM 150. Tel. CH +41/52/657-2042, Fax -1505, Email tboller@spectraweb.ch

After Darfk 2.0 + More After Dark 30,- My Labelmaker 1.0E, Ontrack Diskmanager 2.4.2, Steuerfuchs 1994 je 10,-, Tel. 0821/527806 abends

Große Ausw. Erotik-CDs ab 15,-. Kostenl. Liste P. Hartfil, Salzachstr. 15, 47269 Duisburg, anfordern! Es lohnt sich!!! Fax 0203/766902

Wg. Syst.-Wechsel: Magic-Mac 100,- Daedalus Encounter 3CD 20,-, Avid Videoshop 3.0 CD, Performa CD je 30,- Grolier 7.0 CD 10,-, div. CD. Tel. 030/6943317

Wordperfect 3.1 e, Orig.-Verp. + Handbuch, 99 DM. Fax-STF 2.2.3, 29 DM. Tel./Fax 07071/551505, e-Mail juergen.klenk@uni-tuebingen.de

Sculpt-3-D, Profi-3-D-Rendering + Animation 950,-, Kai's Powertools 1.0 inkl. Update auf 2.0, 90,-, Painter 1.2 68-K-Vers. inkl. Update auf 2.0, 400,-, Freehand 3.1 400,-, Tel. 07221/53101

Microsoft Office 4.2.1 für Mac, CD-Vers. + Disk-Vers., or.-verp./unreg. je 520,-, Tel. 0341/4246364 ab 17 Uhr

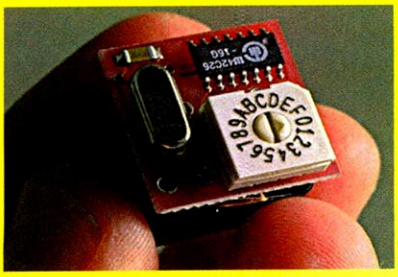
Macromedia Director, Multimedia-Entw.-Softw. nmit Scriptsprache "Lingo", or.-verp., inkl. CD-ROM + kompl. Dokumentation, Preis VHS, Tel. 040/5319047

Optimieren statt Neukauf...
Alles was Ihr Mac braucht!
PB = PowerBook
500er PPC Upgrade
PB : 10 MB RAM
PB Zubehör
Leisemacher
Power for Your MAC!
Modems – extern / intern
2,5" Festplatten
Ihr Mac braucht LIEBE?
Wir reparieren auf Bauteilebene. Auch Datenrettung ist unsere Spezialität !!!
Ihr Mac ins Labor?
Wenn nötig, schicken Sie ihn super-sicher verpackt zu uns... Wir optimieren und schicken diesen nach spätestens 48 Stunden per UPS Nachnahme an Sie zurück.
MacLabor GmbH
Optimierung von Computersystemen
Rotbuchenstraße 1
D-81547 München
Mo-Fr: 10 - 16.00 Uhr
Tel: 089 / 690 90 95
Fax: 089 / 690 69 39
email: hp@ibk.spacenet.de
MacLabor
Gesellschaft zur Optimierung von Computersytemen.
PRODUKT INFO 260

ALL YOU NEED IS

MACH 135

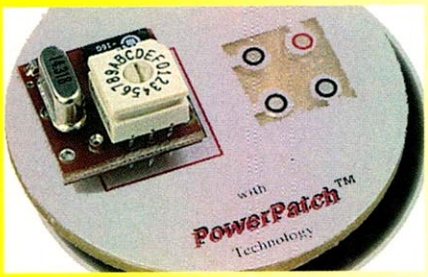
95 bis 135MHz



für 6100,7100 & 8100
(5 Jahre Garantie)

MACH 175

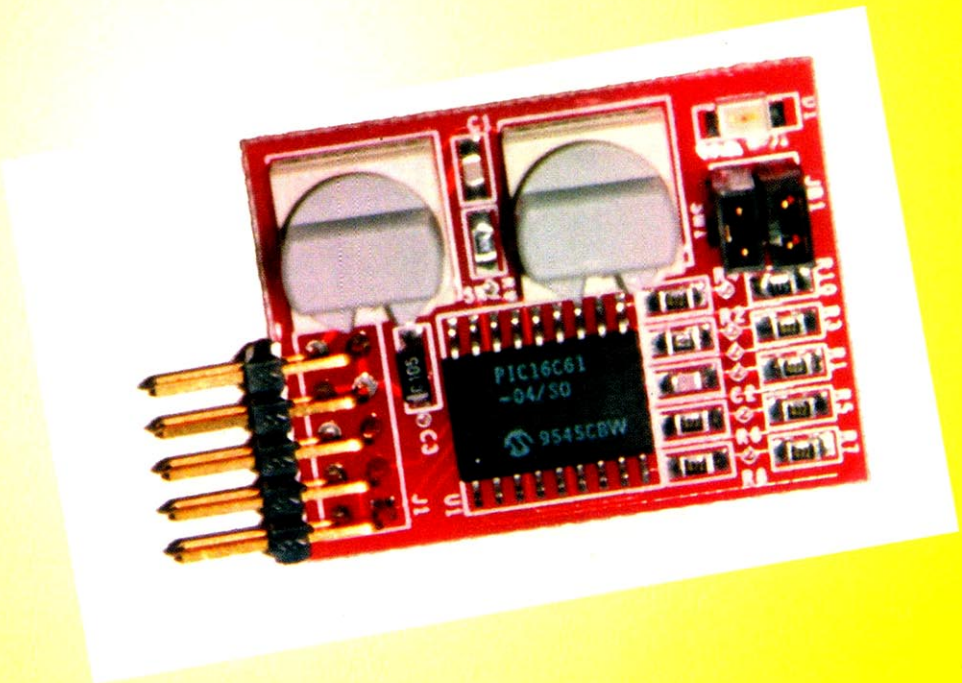
bis175MHz



7600, 8500 & 9500
(5 Jahre Garantie)

Hyper Speed

bis 128MHz
für
7200/90 & 7500/100



604e PowerPC Prozessor-Karten

MEGAS
Multi Media

SPEED YOUR MAC UP!

Sudetenstraße 5a
93073 Neutraubling
Fon 09401/31 26
Fon 09401/80680
Fax 09401/31 54
Internet: http://www.megas.de
e-mail:megas@regensburg.com

PRODUKT INFO 280

High-End Beschleunigungs-Produkte für Apple Power Macintosh Computer

Der autorisierte Fachhandel bezieht die Neuen Beschleunigungs-Produkte Bei MEGAS Multi Media

POTZ BITS

Wir haben Ihren Computer.

Fordern Sie auch unsere Schnäppchenlisten an ! Anruf genügt !
Der einfache Weg zum Mac:
Wir bieten große Auswahl, kompetente Beratung und schnellen Versand ohne Risiko!
Inzahlungnahmen, Schulung und Leasing auf Anfrage.

Apple Macintosh
Performa 5400/180 16/1600/CD/TV, schwarz 4.580.–
Performa 6400/180 16/1600/CD/Modem 3.570.–
Performa 6400/200 32/2400/CD/L2/Mod., **Aktions-Bundle** **4.290.–**
PowerMac 4400/160 32/1,2/CD/Tast., **Februarschnäpp.** **2.550.–**
PowerMac 7600/132 16/1,2/CD o. Office, Lager-Abverkauf **4.444.–**
PowerMac 8200/120 16/1200/CD/L2/Office 3.450.–
PowerMac 8500/180 16/2000/CD/L2 ..... 6.550.–
PowerMac 9500/200 32/0/CD/L2/ATI, jetzt lieferbar! **5.690.–**
Philips CDD2006 Brenner, Aufpreis (im AT) zum PowerMac ..... ab 650.–

Monitore
Formac ProNitron 17/400, incl. Adapter 1.450.–
Samsung 17GLsi, 14-21", incl. Adapter, mehrfacher Testsieger 1.690.–
Sony 15sfII (OEM), incl. Adapter, 14-19" Auflösung 740.–
Iiyama Visionmaster 8221, Testsieger P/L, incl. Adapter **2500.–**

Bundle
PowerMac 4400/160 32/1,2GB/CD, erw. Tast. **2.550.–**

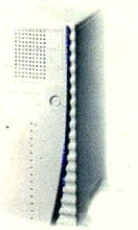
Restposten s.V.r.
Performa 5320, 8/1200/CD/Modem 2.600.–
Performa 6300, 8/1200/CD 2.000.–
PowerMac 8200/100 8/1200/CD **2.650.–**
Apple ColorStylewriter 2400, A4, Farbtintenstrahler max.720dpi 590.–

Scanner
AGFA SnapScan, 300x600dpi, mit Software 690.–
Microtec Scanmaker E6, jetzt lieferbar ..... **ab 900.–**
Linotype Jade, 600x1200dpi, mit Software 1290.–

Drucker
Epson Stylus Color 500, A4, Farbtintenstrahler 720dpi, neu 590.–
Canon BJC4550 Color, A3, Farbtintenstrahler 720dpi **790.–**
Informieren Sie sich über unseren hochwertigen und günstigen Druckservice mit dem Apple ColorLaserwriter (ideal für Auflagen 1-1000 Seiten)!

Speicher
Simm/Dimm 8/16/32/64MB **130.–/200.–/430.–/800.–**
Cache 256/512kB, für PCIMac 170.–/290.–

Clone-Gehäuse
Clone-Gehäuse, für z.B. Board 7200-8500, Midi-Tower, Netzteil 235W, 4x3,5", 2x5,25" **ab 390,–**
Big-Clone:5x5.25", sonst wie oben .490.–
LogicBoard PM 7200/90, US 900.–
LB PowerMac 8200/100, US 1.100.–
LB PowerMac 8500 u.A., US 2.200.–
alle LB incl. 16MB, min.1MB VRAM, s.V.r.



Prozessorkarten
alle Prozessorkarten Markenware - darauf sollten Sie achten!
Für 7500/7600/8500/9500/**Clone**/UMAX
Prozessorkarte 604/120MHz 400.–
Prozessorkarte 604(e)/150 ..... ab 500.–
Prozessorkarte 604e/180 ..... 1.090.–
Prozessorkarte 604e/200 ..... 1.390.–
Prozessorkarte 604e/225 ..... 1.890.–
Prozessorkarte 604e/275 ..... **2490.–**

Frischzellenkur
bis zu 604/275MHz, Video-I/O. ab 1.700.–

UMAX
APUS 3000 603/200, 16/CD,Tast.2.890.–
Pulsar 1000 16/CD/Tast, zzgl. PK 3.590.–

Software
Apple Videosystem für Performa 630-6300 ..... 60.–
Adobe Premiere 4.0dt. 500.–
Adobe Photoshop 4.0W aus Upgrade ..... ab 550.–

SCSI
Festplatte 3200MB, neu, intern/extern, Aktion **690.–/850.–**
CD-Brenner, 2xschreiben, 6xlesen, intern/extern 850.–/970.–
CD-ROM, 12fache Geschwindigkeit!, intern/extern 390.–/490.–
IOMEGA JAZ, 1GB Wechselplatte, incl. 1 Medium intern/extern. 750.–/790.–
Nomai MCD, 540MB Wechselplatte, intern/extern 600.–/690.–
Preise incl. MwSt. Alle Angaben freibleibend. Irrtum vorbehalten.

Inhaber: Frank Hemgesberg • Beim Märzenbad 6 • 86150 Augsburg
Ruf 0821/502704 • Fax 0821/50270-99 • jetzt Mo.-Do. **bis 20.00Uhr**
Bitte beachten Sie unsere neue Rufnummer: 0821 / 50270-0 !

PRODUKT INFO 270

MUSIC

Holen Sie sich die Music-Software für Ihren Mac:

KOSTENLOSE INFOS ANFORDERN!

NICE BYTES MUSIC 0711/51 71-700
Postfach 4225 70719 Fellbach Fax: 51 71-770

PRODUKT INFO 264

Orig.-Softw. Lemminge, 8-Ball, Mactools 3.0, Crystalcalib. je 40,-, Nowutil. 4 50,- Nowcompr. 30,-, Astound 1.0 100,-, Tel. 09122/81414

Powermanager-Adreßv. + Kal., WordPerfect 2.0 d je DM 59, Foto-Edge DM 59, SAM 3.5 d DM 49, Clarisimpact 1.0 DM 79, Hellcat, Air Combat + A-10 je DM 39, Tel. 02381/26846

SAM Antivirus 4.0.5, Norton Disklock 3.0 je 100 DM, Profit 50 DM + Porto, Tel./Fax 05228/1226 abends

Adobe Premiere 4.2 dt., undreg., 650,- DM, Tel. 06181/14745 abends

Sculpt 3D Vers. 4.1. Der Standard für Modeling, Raytracing u. Animation mit umfangr. Handbuch, günstig: 500,- DM. Tel. 0231/127993

4D First+Write, Toast 3Pro je 70 DM, Norton Ut. 60 DM, Design-Fonts, Transl. je 35 DM, Listen-Engl. 1+2, RAM- + Spd.-Dbl. je 50 DM, 3d-Atlas 80 DM, Myst 45 DM, CDROM+HD-Toolkit 40 DM. Tel. 06131/578947 abends

PS 4.0, PM 6.5 je 750,-, FH 7 800,-, Claris Works 4, Think C6, je 150,-, Filemaker 3 250,-, Omnipage Pro 7 400,- SAM 4.5 100,-, Tel. 09353/1766 bis 18 Uhr

Arthur's Teacher Trouble, Just Grandma an me, Stradiwackius, VRAM 256KB je 25 DM, Aris Worldview 10 DM, Tel. 0234/9102955 tags

Adobe-Photoshop 4.0 Vollvers., ungeöffnet, 700 DM. Speed-/RAM-Doubler, je 50 DM. Tel. 07052/5786/87

Mac OS 7.01./7.1.0/7.5.3, AutoDoubler, Super-ATM (incl. Type-CD), Pro-Finanzen, je DM 30, Photoshop 2.5 LE + Omnipage Direct 2.0 je DM 100, Claris-Works 2.0 DM 50, Tel. 06041/4369

Multimedia-Studio, Director 5.0, extreme 3D, XRES, Sound-Edit 16, Dech II, unbenutzt mit Re., noch zu registr., DM 2450,-, Tel. 0208/204362

Spiele: à 50 DM: Allied General, CD, A-10 Attack, CD, Doom I+II, CD, Warcraft, CD, Out of the sun, CD, Castle, Descent; 30 DM: U-Boat, Lode Runner, M4-Tank, Flying Nightm. usw. Tel. 07746/5775 Uli

Softwindows 95, unreg., mit Handbuch, CD, DM 550,-, Tel. 0172/7333374

Painter, Photoshop, Pagem., RT 4 a. A., R66, Intellih., Page-/Draw-T., V-Effects, Fetch, Textbr., Ro.-Share je 199 DM, 4D, Nort., Sys. 7.X je 99 DM, Tel. 0177/2624970

Photoshop 2.5.1, Vollvers. mit Handbü., Twain-kompatibel; Photoshop 2.5. LE, Preise VB. Performa CD-Kollektion, je 30,- VB. Tel. 06421/65363

Mac: Ragtime 3.2, Vollvers., updatefäh., NP 1130 DM, VB 450 DM; Ragt. 4.0 Vollvers., NP 1050 DM, VB 550 DM; Team-Agenda 1.6 Vollvers., VB 120 DM; Netscape-Navigator 3.0 de,NP 200 DM, VB 150 DM, alles orig.-verp., unreg. Tel. 0221/974296-1

Staroffice 3.1 für Powermac, NP 520,- Route 66 (UTB) Ultimate Traveller Bund., preisgekrönter weltweiter Streckenplaner (PPC+68K), NP 229,-, jew. auf CD-ROM, gg. Gebot. Tel./Fax 07554/97344

Super-Wing-Comm. 39,-, Now Util. 4.0 + Now Compr., ungeöff., 59,-, Now Contact/Up-To-Date 3.5 (US) 69,-, KPT Bryce unreg. 275,-, Mac-Telebanking 1.5 65,-, Tel. 06151/76506

MS Office 4.2.1d CD unreg., DM 850, Tel. 07243/21463

Quark XPress 3.11 engl., unreg., updatefähig, VB 380,-, Tel./Fax/AB 040/4396358 ab 19 Uhr

Apple: Photoflash 50 DM, Syst. 7.5 VB 30 DM, Syst. 7 VB 10 DM, Pers.-Diagnostics VB 20 DM, Microprint VB 60 DM, Mac-Terminal VB 20 DM, Hypercard Vers. 2.2 VB 40, alles or.-verp., Laserwriter NTX VB 300. Tel. 089/3206325

Myst, CD, US- + World-Atlas, 2 CDs, Pirates Gold, Civiliz., After Dark 2.0 + More After Dark, After Dark 3.0, Simlife, Visual Symbols Clip Art Photo-CD, Mac-Pack Vol 1+2, 2 CDs, Larry 6, je Spiel DM 30,- od. Tausch gg. andere Softw. Tel. 04365/97000

Adobe Photoshop 3.0, LE unreg., 250,- QuarkXPress 3.32, CD, alle Handbü., verschw., unreg., NP ca. 2600 DM: DM 1800 DM. Tel. 089/3203277

Pantone Colordrive-Farbmanag. DM 200, Corel SCSI Manager (Treiber, Format., Worm-CD-FP etc.) DM 130, Add-Depth DM 80, Alias-Sketch 3D DM 300, MwSt. ausw. Tel. 07664/600561

Macromedia Xres 2.0 unreg. 450 DM. Route 66, Int. Tennis Open, je 40 DM, Myst, PGA Golf II je 30 DM, Disc-to-Disc: Audiofiles direkt auf Festplatte vom CD-ROM-Laufw. Tel. 02131/667484

Macromedia Sound-Edit 16 2.0.1 + Deck II 2.5.2 f. Powermac, 68K, CD, unreg., ovp., 450 DM, Tel./Fax 0241/74022

Vivapress 2.2a 1/2 NP. Kudo Image Prowser 1.1.3 zum letzten Updatepreis (nur für 68K-Macs), Tel. 09421/51972 9-14h, Wochenende, AB (Rückruf)

Actua Soccer 65 DM, Worms 55 DM, dt. Bolo, A-Train + Construction je 40 DM, Theme-Park 15 DM, Popolous, Mutant Beach je 10 DM, Simlife 20 DM + Versand. Tel. 0911/565529, -2023235 tags

Adobe-Photoshop 3.0, Conley Softraid, Kai's Powertools 2.1, Retrospect Remote 2.1, Agfa-Foto-Tune 2.0 Pro, Infini-D, XRes 2.0, Mac-Lan Conn. 5.51, Avid Videoshop 3.0, Tel. 06221/970888

QarkXPress 3.11 engl., nicht registriert, updatefähig, VB 380,-, Tel./Fax/AB 040/4396358 ab 19 Uhr

Cubase Audio 3.0 VST, VB 990,-, Logic Audio 2.6, VB 1150,-, Tel. 0211/395427 o. 02173/66605

Sim-Lite, -Ant, -Earth, Super-Doubler, Pagemaker Classic, Rebel Assault, Theme Park, Underware, Hellcats, Spectre, Super Tetris, Preis VB. Tel. 0211/9348468

Macromedia X-RES 2.0, Fontographer, Xtreme 3-D je 290,-, Tel. 07195/178271

Avid-Videoshop V3.0 Vollvers., prof. Videobearb. PPC native f=FCr DM 150. Tel. CH +41/52/657-2042, Fax -1505, Email tboller@spectraweb.ch

SUCHE HARDWARE

14"- bzw. 15"-Mon. preisgünst. ges. sowie Tast. + Maus. Nur ernstgemeinte Angebote erwünscht. Tel. 06223/2156 JürgenWolf@hd.maus.de

Su. für meine Schule bzw. Schulklasse 1 günst. Mac-Rechner, Tast., Maus, Mon. od. Drucker. Wenn mögl. geschenkt od. auch leihweise. Schulbescheinigung + Spendenquittung mögl. Tel. 02206/869486

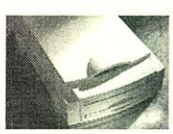
Su. Nubus-Grafikkarte mit 4MB RAM. Tel. 09353/1766 bis 18 Uhr

Su. Quadra 650 günstig. Tel. 09101/1402

Su. Powerbook 190 od. 5300. Tel. 0921/512735

1200 dpi
Laserdrucker
vom
LEXMARK
Leistungspartner

1200 - 2000 ppi
Scanner
von
AGFA



OPTRA R+	**1200 dpi, A4 bis 16 Seit./Min., 12 MB**	**2995,00 DM** *	Agfa StudioStar Mac 600 x 1200 dpi	**1895,00 DM**
OPTRA R+	**1200 dpi, A4 bis 16 Seit./Min., 20 MB**	**3199,00 DM** *	Photoshop LE, Agfa SW, OmniPage LE	
OPTRA N	**1200 dpi, A3 bis 25 Seit./Min., 12 MB**	**6725,00 DM** *	Agfa Arcus II Mac 600 x 1200 dpi	**4595,00 DM**
OPTRA N	**1200 dpi, A3 bis 25 Seit./Min., 20 MB**	**7295,00 DM** *	Photoshop LE, Agfa SW, OmniPage LEi	
Color Jetprinter 4079	**360x360 dpi, A3, 20 MB Postscript Level 2 39 skalierbare Schriften PANTONE lizenzierte Farben!**	**5333,00 DM** *	Agfa Duo Scan Mac 1000 x 2000 dpi Photoshop, FotoLook, Foto Tune Scan	**7695,00 DM**

* plus Apple Interface

Bitte Preisliste anfordern!

http://www.lexmark.com

Breuershofstr. 40 **47807 Krefeld Tel: 02151-316056 Fax: 02151-316058**

PRODUKT INFO 245

Su. preisgünstig: Mac-Inside I-V, Tel. 0641/71727

Su. Power-PC o. Power-Powerbook, Farbmon. 15"+, CD-ROM +8X, Modem 28.800bd. o. ISDN, Laserdr., Simms für Performa 5300, 630. Tel. 0241/536728

Su. Apple-Power-PC-Upgradekarte für Performa 630. Tel./Fax 09843/3402

Schüler su. geschenkt o. sehr günstig gebrauchten funktionsfäh. Mac. Tel. 07144/15399, Fax -92696 (Rückruf)

Su. für Powerbook 180 6MB, 8MB o. 10MB RAM, Tel. 0202/711382

Net-Transceiver Coax/BNC, T-Stücke, Abschlußwiderstände, Kabel, alles für Coax/BNC-Vernetzung, günstig gesucht, Tel. 08741/2416, Fax -2466

Su. Speichererweit. für Mac Quadra 840 AV/Quadra 800/Centris 660 AV, 72pol. Simms, 60 ns; Powerbook, bitte nur günstig + gut erh., sowie Spiele + Lernsoftw. für Kinder bis 16 J., u. a. Autorennen u. a. Tel. 040/5227556

Student su. alten Mac (SE/30, Classic, auch Perf., aber mit Mon., etc.) für Heimzeitung. Evtl. mit Drucker? Su. günstig RAM + Beschleunigerkarte für Performa 400! r.raggl@tirol.com

Su. Canon BJC 820-Drucker-Ersatztintenköpfe, auch gebraucht o. def. Canon BJC 820-Drucker zum Ausschlachten. Tel. 08143/94073

Su. PPC 75/600 mit >16MB RAM, >IGB ROM und 4 VRAM. Stefan_Brauer@magicvillage.de o. Tel. 0511/3360519 ab 18 Uhr

Su. Upgrade f. Laserwr. IINTX (600dpi-Board o. ä.) od. LW IIf/IIg; günst. Farbscanner, Syquest 270MB-Medien, Postscript-Emulations-Softw., Tel. 0711/5295855

Stud. su. internes 14.4-Modem für Performa 5200, möglichst sehr preisgünstig. Tel. 0341/3582074, Fax -2132375

14"- oder 15"-Monitor, bitte keine Mondpreise, evtl. Tausch gg. LC 4/40 + 12"-Mon. + Softw., Tel. 07051/59193

32MB RAM SIMM 72pin 70ns non-composite für Performa 475. 2x od. 4x CD-ROM (möglichst von Apple). Tel./Fax 07071/551505, e-mail: juergen.klenk@uni-tuebingen.de

SPEND A MAC! Psychosoz. Projekt der gemeindeintegrierten Psychiatrie su. dringend funktionier. Computer. Wer spendet einen für den guten Zweck?? Gegenleistung: Spendenquittung, von Steuer absetzbar! KBS Wedding/ALTAS, Utrechter Str. 43, 13347 Berlin, Tel. 030/4558872

Su. Duobook ab 280 mit TFT-Display, evtl. auch mit Minidock + Laufw. o. PB 5300 c. Bitte keine Mondpreise. Tel. 0201/641925 ab 19 Uhr

Ich su. für meinen guten alten Performa 630 1 FPU-Prozessor o. 1 PPC-Upgrade-Karte. Tel. 02327/88045

Su. Power-PC-Karte für Centris 650, Tel. 02641/1441 ab 19h

Stud. su. günstigen Mac (Plus SE Classic), auch defekt o. geschenkt. Tel. 0202/454533

Hilfe! Schüler sucht dringend Apple-Monitor mit der Auflösung 640x480 mit 14" oder mehr! Tel. 089/9391136

Su. Powerbook 190cs 8/500 (oder mehr), evtl. auch Zubehör. Tel./Fax 089/833327

Su. Apple-Tastatur mit Anschl.-Kabel sowie Maus. Tel. 07403/7711

Su. Asanté Enisc (ext. Ethernet-Box mit SCSI-Anschluß) o. Ethernet-Karte für SE/30 günstig, Tel. 08741/2416, Fax -2466

Su. Nubus-Winkeladapter für Powermac 6100. Evt. mit passender Grafikkarte. Richard Kett, Talstr. 39, 63128 Dietzenbach, Tel. 06074/47564 ab 19 Uhr oder AB

Su. für meinen Unterricht (Hauptschule) mögl. kostenlose Macs (ab Mac-Classic) sowie Peripherie. Dirk Oppenhoff, Paderborn, Tel./Fax 05251/300455

Su. funktionsfähigen 19"-SW-Mon. mit Nubus-Karte bis 250,- DM. Tel. 09187/71215 o. 09128/404532

Su. Apple-One-Scanner, s-w, inkl. Scanprogr. (Ofoto?). Wer ist auf Farbe umgestiegen + will S-W abgeben? Würde mich freuen: Tel. 0531/64259 ab 17 Uhr

Su. Videokarte Miro Moion PC 20 PCI inkl. Adobe Premiere unreg., ovp., 600 DM, Grafikkarte v. Formac PCI Provision 4/60 o. 4/80 300 bzw. 500 DM. Tel. 0201/641925 ab 19 Uhr

Su. günstig Quadra 650 sowie Modem 28.000 Bps, Streamer, Festplatte (min. 500MB), Tel. 0561/283713, Fax -285033

Tintenstrahldrucker, s/w, für Syst. 6.0.5., z. B. Deskwriter (500), Stylewriter I oder II. Tel. 02241/142066 ab 14 Uhr

Su. Simms 4MB, 30pin für Mac IIci. Tel. 07222/985623, Gerhard

Su. Quantum Empire 2 GB neu od. gebraucht, Tel. 0211/304442, Fax -394424

Su. Iomega Macfloptical, 3,5", 20MB extern inkl. Medien. Tel. 0177/2371879 o. -106027, 1173@compuserve.com

Powerbook 190 cs 8/500, auch mit mehr RAM, Wacom Art Pad II mit Dabbler SE, Tel. 05171/2676, Fax -18894 o. 0177/2317091, e-mail 70414.3153@compuserve.com

Quadra 650 günstig gesucht. Tel. 09101/1402

Su Apple-2e-Emulatorkarte für Mac LC, gern auch mit Floppy + Softw., Tel./Fax 0731/87174

Su. Tastatur für meinen Lieblingsmac + 2x4MB Simms für LC II (RAM-Ausbau von 4 auf 10MB). Marcus Steiniger, Tel. 0751/45701 ab 18 Uhr

Su. kostenlos o. günstig funktionsfähigen Akku für Mac-Portable. Tel. 09401/2483 Matthias, mkahlert@kagl.com

Powerbook günstig ges., auch älter o. beschädigt. Tel. 040/7652212

Power-PC o. Power-Powerbook, Farbmonitor 15" +, CD-ROM 8X, Modem 28.800bd. o. ISDN, Laserdrucker, SIMMs für Performa 5300, 630. Tel./Fax 0241/536728

Su. Powerbook 180-RAM und schnellen Powermac günstig: Te./Fax 07554/97344

Su. Quadra 950/900/800, Apple-Nubuskarten, Zubehör + Literatur, Apple III, sowie Next Cube/Station. Bitte alles anbieten! Fax 02661/939874, Frank_Haebel@online.koblenz.com

630 günstig gesucht, auch defekt, Tel. 0211/9346043

Su. Apple CD-ROM 600-SW (4-fach) neu oder fast neu, bis DM 300, Tel./Fax 040/342797 14-24 Uhr

17"-Mon. f. PC o. Mac 800 DM, Audio Media III 1000 DM, Miditime-Piece II 750 DM, Phillips CDD 2000 int. 450 DM, Jaz-Drive, int. 550 DM, Modem Sound/Sampleeditoren, Tel. 0441/883368 AB

SUCHE SOFTWARE

Su. Zork Nemesis. Zum Tausch möchte ich Fullthrottle=Vollgas oder Abuse und Descent I anbieten. Tel. 0511/3360519 ab 18 Uhr Stefan

HD-Toolkit 2.01 (nicht PE!). Fax-STF 3.2.2 d. Tel./Fax 07071/551505, e-mail: juergen.klenk@uni-tuebingen.de

Su. preiswert f. System 7.1: Omnipage prof., Cumulus Desktop (d), Tel. 02381/26846

19" Philips S/W-Monitor 300 DM. Graphikkarte für Mac SE 60 DM. Gehäuse für 2 SCSI FP mit Netzteil 100 DM. Tel. 0203/584185 ab 20 Uhr

umax

umax apus 3000/200 3199,--
minitower, 16 mb-ram, 256 kbl2-cache, 8x cd-rom, 1,44 mb fd, 2,1 gb hdd, 2 mb 3d grafik, macos-german, prozessor-card 200 mhz

umax

umax pulsar 2000 5555,--
minitower, 16 mb-ram, 512 kb l2-cache, 8x cd-rom, 1,44 mb fd, 2,1 gb hdd, 4 mb grafik, macos-german, prozessor-card 200 mhz

point of sale
computer gmbh i.g.
31180 hildesheim-giesen
emmerker strasse 19
e-mail: pointofsale@t-online
http://www.pointofsale.de
tel.: 0 51 21 / 78 34 78
fax: 0 51 21 / 78 34 34

--- umax computer lieferbar (es gelten unsere tagespreise) ---

iomega & syquest

iomega zip intern	100 mb	239,--
iomega zip extern	100 mb	285,--
iomega zip medi.	100 mb	23,--
iomega jaz intern	1.0 gb	709,--
iomega jaz medi.	1.0 gb	185,--
syquestsyjet	1.5 gb	749,--

digital imaging

kodak	dc 20	385,--
kodak	dc 25	769,--
kodak	dc 40	715,--
kodak	dc 50	1439,--

ram dimm

dimm	8 mb	79,--
dimm	16 mb	139,--
dimm	32 mb	259,--
dimm	64 mb	529,--

grafik-adapter

mac picasso	4 mb-vram pci	480,--
ati xclaim 3d	4 mb-vram pci	799,--
flash-card	4 mb	1159,--
flash-card	8 mb	1399,--

drucker

epson	stylus color 200	309,--
epson	stylus color 500	490,--
epson	stylus pro	649,--
epson	stylus pro xl +	2399,--
epson	stylus 1500	1659,--
hp	deskjet 690	499,--
hp	deskjet 694c	589,--
hp	deskjet 820cxi	679,--
hp	deskjet 870 cxi	825,--
hp	laserjet 6p	1329,--
hp	laserjet 6mp	1679,--
lexmark	optra r+	2539,--
canon	bjc 620	595,--

festplatten scsi

quantum fireball	2,1 gb	555,--
quantum fireball	3,2 gb	659,--
quantum atlas	2,1 gb	799,--
quantum atlas II	4,5 gb	1669,--
ibm dors	2,1 gb	a.A.
seagate 32151	2,1 gb	725,--
fujitsu 2951syu	4,5 gb	1459,--
fujitsu 2949syu	9,1 gb	2779,--
micropo. 4421	2,1 gb	659,--
micropo. 3243wav	4,3gb	1749,--
micropo. 3391	9,1 gb	3359,--

dat scsi

hp	c1536 4-8 gb	1049,--
hp	c1533 4-16 gb	1509,--
conner tst	4-8 gb	679,--
seagate autoloa.	4*4 gb	1229,--
dat -band	90 m	10,--
dat -band	120 m	34,--

cd-recorder

philips 2000	2/4x	705,--
philips 2600	2/6x	699,--
ricoh 1420c	2/4x	619,--
hp 4020i	2/4x	919,--
hp 6020i kit	2/6x	1049,--
yamaha 100ii	4/4x	1135,--
teac	4/4x	1169,--

cd-rom scsi

toshiba 5701b	12x	295,--
pioneer dr-444x	12x	299,--
teac cd512	12x	269,--

monitor

eizo f56	17"	1559,--
eizo t57s	17"	1799,--
eizo t67	20"	3299,--
eizo t77	21"	3319,--

PRODUKT INFO 276

Clones

Möchten Sie mehr über Clones wissen als nur den Preis?

- Konfiguration?
- Lieferzeit?
- Garantie?
- Service?
- Umax oder PowerComputing?
- NuBus oder PCI...?

Diese und viele andere Fragen beantworten wir Ihnen gerne. Selbstverständlich können Sie auch nur nach dem Preis fragen. Clones erhalten Sie bei uns je nach Ausstattung bereits ab **2.699,- DM**

Beratung, Service & Verkauf
Telefon 06171/57068 · Fax 06171/56050
Johannes Sack GmbH · Schlosserstr. 4 · 60322 Frankfurt

PRODUKT INFO 266

DATA - SERVICE

VERTRAUEN ist gut;
KOMPETENZ ist noch besser

SCREEN Vertragspartner
SCREEN - Trommelscanner
SCREEN - Belichter

DT -S 1030 AI ***DM 44.900,-***
DT -S 1045 AI ***DM 78.500,-***

Demogeräte mit voller Werksgarantie
günstige gebrauchte Trommelscanner
Aktionswochen bei uns:
Topzustand ab ***DM 16.500,-***
Gesamte Macintosh - Peripherie
Gebrauchte Laserbelichter
** Rufen Sie uns an * es lohnt sich !!*
*Tel. 02431 4885 * 01722013335*
*Fax. 02431 3294 * **Herr Krüger***

PRODUKT INFO 244

Su. preisw. Buchhaltungsprogramm. Tel./Fax 089/4391574

Su. Softwindows 2.0 oder höher für 68k-Mac. Tel./Fax 0345/5223660

Su. Apple-Share 4.2 oder älter, Tel. 05191/71999 abends

Su. Stylescript 2.0 od. 2.1 Postscript-Emulator für Mac-Stylewr.-Serie. Richard Kett, Talstr. 39, 63128 Dietzenbach, Tel. 06074/47564 ab 19 Uhr o. AB

Su. Filemaker Pro 3.0 dt. mit Handbü. ovp, unreg. 150,- inkl. Porto + Vers., Tel. 0201/6 41925 ab 19 Uhr

Flight Unlimited, zahle bis DM 50,-, Tel. 06131/479352, E-Mail: 101510.3052@compuserve.com

Su. Soft-PC mit Windows für 68K-Mac, AnDirk@t-online.de, Tel. 03946/701960

Su. Programmiersprachen für Mac (Pascal, C, Objective C, Modula 2, Foxpro), Fax 02661939874 frank_haebel@online.koblenz.de

"TYPOMANE" su. Qualitäts-Schriften von A-Z (Adobe, AGFA, Berthold, Bitstream, Elsner+Flake, Emigre, Fontshop, Letraset, Linotype-Hell, Monotype, URW, usw.). Tel./Fax 07554/97344

TAUSCH:

Apple-AV-Karte gg. Nubus-Grafikkarte oder Syquest-Medien. Tel. 09353/1766 bis 18 Uhr

Secrets of Luxor gg. Journeyman 1 od. 2 od. vergleichb. Adventure. Tel./Fax 02974/83681 ab 18 Uhr Torsten

Biete: LC 4/40 +12"-Mon., Tast., Maus, Claris Works u. a. Su.: 14"- od. 15"-Monitor. Tel. 07051/59193

Mo-Laufwerk Proopt 650/Formac + Medien gg. Farbkarte + 20"-Bildschirm für SE/30. Tel. 0211/304442, Fax -394424

Biete Agfa Studioscan mit Photoshop-Softw. Su. 20"-Mon. mit 24 Lochmaske. Tel. 02453/383023, Fax -383025

19"-s/w-Mon., Prograph + NB-Grafikk. Mac II, Interface für Mac Nubusrechner als 1. o. 2. Mon., zus. 900 DM. Pers.-Laserwr. NT, 360 dpi, Postscript, 1000 DM. Suche ISDN-Leonardo-Karte + Eth.-Nubuskarte für IIvx. Tel. 030/6158731, Fax -6158831

Biete 4-Kanal ISDN-Karte (PCI) gg. Powerbook (Farbe) oder Diascanner. Tel. 0841/71989

VERSCHIEDENES:

Raum Esslingen–Stuttgart: Suche Anwender/in mit Mac & Co. zwecks Zus.-Arbeit! Details Tel./Fax 0711/3169202

Hermstedt Pinocchio 2-Kanal-ISDN-PDS-Karte inkl. Mac TCP 750,-. Creatix SG 144-Modem 50,-. Apple-CD 300e 290,-. Tel. 05903/6388, Fax -6389

Sagem Spiga Geoport ISDN VB 640,-, Claris Impact 2.0 CD VB 200,-, Claris Organizer VB 60,-, Mac Project Pro VB 500,-, Profit VB 40,-, Compuserve Nav. 40,-. Tel. 09401/89047

Canon CLC 350 Fotokopierer neuw., A-4-+A-3-Kopien in Laser-Color-Qualität. NP 25000 DM, 1 J. alt, 2000 Kopien, wg. Systemumst. 18000 DM. Tel/Fax E 0034-6-5834545

TDS-Digitizer, Grafiktablett mit 4-Tasten-Lupenmaus, Zeichenfl. größer A3, für CAD, VB 450,-. Power-CD, VB 250,-, Deskwr. C, mit 2 Farb- + 4 s/w-Patronen zzgl. def. Ersatzgerät, VB 400,-, Miro 21"-s/w-Mon., ohne Karte, VB 150,-, Tel./Fax 0172/9483847

Mac-Internet für Dummies, neu, Einführungsbuch für Anfänger mit 2 Softw.-Disks, 20,- + Porto (NP 49,90). Tel. 0711/3400235 tags, -260458 abends

Verkaufe Page 9/92 bis 1/96. Tel. 089/7258869 + -762665 abends

Mac-Welt ab 3/91-12/95, div. Mac-up- und Mac-Magazine (ab Heft je 1,- Jg. 91, bis 2,50 DM Jg. 95), mögl. zus., Tel. 0351/8025405

Videobearb.-Karten Miro Motion 400 DM, Supermac Digi.Film, incl. Softw. (z. B. A. Prem), Supermac-Video-Spigot 350 DM, alle Nubus, orig.-verp., z. T. versiegelt, Tel. 06421/66868

Bezahlbare Schulungsmöglichkeit für kl. Gruppe in FFM o. Umgebung gesucht. Grundlagen + DTP. Tel./Fax 069/778592

Microsoft Office Mac Ver. 4.2.1 unreg. DM 800. 2MB V-RAM für ATI-Grafikkarte (9500 Mac) DM 250,-. 8MB Dimm Modul DM 80,-. Tel. 06190/71695 Mike Sorg

Gebrauchte Entwicklungsmaschinen: Fuji FG 680 A, Bj. 1991+UniRec Fixierbadrecyclinganlage, guter Zust., VB 3000,-. Fuji FG 25LS, Bj. 1983, rep.-bedürftig, VB 150,-. Agfa Rapiline 66, Bj. 1985, funkt.-fähig, VB 550,-. Tel. 09561/850258, Fax -850257 Herr Dorant

Barent Montagetisch, Modell Mega-Stahl 349-3 schrägstellbar. Motor-Höhenverstellung Sonderlackierung. RAL 7038, neuwertig!Tel. 04471/7187 o. -6712

Mac LCII, 10/105. mit Coproz. Pro 33LC, Syst. 7.1, inkl. Maus, Handbü. + div. Softw. DM 450. SE-Grafikkarte, Laserview, für SW-Bildschirm bis 19", DM 100, Tel. 02871/42140

Startrek Screensaver 15l,-, CD Grolier Encyclopedia '91 20,-, CD Guiness Book of Records '95 25,-, Mac-Up Jg. '94 29,- + Porto. Tel. 06151/76506

PB 165C/4MB/120FP + Zub. Akkupack MC 1805 Slimpack VB 1250,-; PPC 6100/80/24MB/540/int. 4f. CD incl. DOS-Card 486 DX 2/66 16MB Win 3.1 o. 95 + ext. 350MB HD VB 3600,-; ext. Orig. Apple-CD 300 VB 200,-; Orig. Rapid CD (Insiginia) unreg. VB 110,-, Tel./Fax 0651/308295

Mac-Tast. erweitert, neu, NP 240 DM, VB 150 DM. Tel. 0221/974296-1

Su. Buch: "Steve Jobs" von Young; "Meine Karriere" von Sculley, keine TB-Ausgabe. Tel. 030/7721288

Sprachtrainer französ. auf CD-ROm 35,-, Mac-Magazin-Hefte 14-2/ohne CD je 3,50, 40MB-Festplatte aus IIci 40,- plus Porto. Tel./Fax 0208/663548

Fiery 150i und CLC 500, sehr guter Zust., günstigst. Tel. 089/5426270

Apple-Mediatool oder Astound 2.0 gesucht. biete Multimedia Toolkit 50 DM, A10 Attack! 40 DM. Lerne franz. m. Asterix + Sohn (2 CDs zum Franz.-Üben) 80 DM. Tel. 04433/1437 o. E-mail M.Lacroix@wilam.north.de

32MB für PB5300 + PB190. Orig.-verp. wg. Fehlkauf 399,-. Verschenke Mac-Welt-Ausg. 7/90-12/95, Mac-Up 3/85-12/95, Page 10/86-6/93 an Selbstabholer. Tel. 06039/95973, Fax 06172/75307, Stefan Schaar, e-mail 100073.2627@compuserve.com

Ihre Apple-Profis in Frankfurt

- Autorisierter ApplePoint
- Individuelle Fachberatung
- MAC- und PC-Komplett-Systeme
- Sämtliche Peripherie und Software
- Installation, Support, Netzwerke
- Super-Mailorder-Preise – Leasing

G&D Gottschalk & Dalka oHG
Friedberger Anlage 14
60316 Frankfurt/Main
Phone: 069 / 94 41 38 96
Fax: 069 / 94 41 38 87

PRODUKT INFO 272

Mit neuen Medien ins 21. Jahrhundert!

Apple
Windows NT
UNIX
Internet-Dienste
Medienintegration
CD-ROM Produktion
Video-Digitalisierung

KLEINOFEN medientechnik
http://www.kleinofen.de

Kurfürstenstr. 10
40211 Düsseldorf
Tel 02 11 / 35 52 - 0
Fax 02 11 / 35 52 - 199

Mathias-Brüggen-Str. 134
50829 Köln (Ossendorf)
Tel 02 21 / 5 97 66 - 0
Fax 02 21 / 5 97 66 - 99

PRODUKT INFO 247

CD-Express
Erik Graßl

Wir bringen Ihre Daten auf CD
Einzelstück mit ca. 650 MB
nur DM 49,–
Serienproduktion
ab **DM 0,67** zzgl. MwSt.
Ihr Mac braucht Speicher? Hier ist er!
z.B. 32 MB DIMM **DM 269,–**
Stand: 15.1.97, Tagespreise bitte erfragen!

CD-*Express* Erik Graßl
von-Stauffenberg-Straße 5
82008 Unterhaching
Telefon: 0 89 / 61 50 01 71
Telefax: 0 89 / 61 50 01 72

PRODUKT INFO 275

DSP

http://www.dsp-info.com

GNADENLOSE PREISE - KEINE VERSANDKOSTEN

SPEICHER

16 MB DIMM	PCI-PowerMac	118.-
32 MB DIMM	PCI-PowerMac	248.-
64 MB DIMM	PCI-PowerMac	498.-
16 MB PS/2	Nubus-PowerMac	118.-
32 MB PS/2	Nubus-PowerMac	258.-
64 MB PS/2	Nubus-PowerMac	738.-
4 MB SIMM	Mac II, Quadra	48.-
8 MB SIMM	Mac II, Quadra	118.-
16 MB SIMM	Mac II, Quadra	198.-
1 MB VRAM	PCI-PowerMac	63.-
2 MB VRAM	ATI Video-Karte	198.-
256 KB Cache	PCI-PowerMac	108.-
256 KB Cache	Performa 5/6400	178.-
256 KB Cache	Nubus-PowerMac	78.-
1 MB Cache	Nubus-PowerMac	258.-
24 MB PB	PowerBook 1400	318.-
32 MB PB	PowerBook 5300	398.-

MONITORE

17" MF-8617T	Vision Master	1268.-
17" MF-9017T	Vision Master	1528.-
21" MF-8221T	Vision Master	2398.-
21" MF-9021T	Vision Master	2498.-

FESTPLATTEN

2.1 GB 2952	Fujistu	978.-
4.1 GB 2954	Fujistu	1498.-
1.0 GB DORS	IBM	4287.-
2.1 GB DORS	IBM	Call !
4.3 GB 4341	Micropolis	1648.-
4.5 GB 4345	Micropolis	1878.-
9.1 GB 3391	Micropolis	3398.-

CPU - BOARDS

CPU 150 MHZ	Maccelarate	698.-
CPU 180 MHZ	Maccelarate	978.-
CPU 200 MHZ	Maccelarate	1288.-

SCSI - MIX

12x Pioneer	CD-Rom, intern	318.-
12x Pioneer	CD-Rom, extern	398.-
Jaz Drive	Extern + Medium	768.-

CD - RECORDING

4x Yamaha	CDR 400	Call !
4x Yamaha	CDR 100	1098.-
2x Philips	CDD 2600	718.-
2x Philips	CDD-W-3600	Call !
CD Toast Pro	Bundleversion	78 .-
CD Rohlinge	74min ,OEM	11,50.-
CD Rohlinge	74min ,Philips	12,80.-

Fragen Sie nach unseren gnadenlosen Tagespreisen !

FON 04636-97498
FAX 04636-97491

Händleranfragen erwünscht !

DSP • R. Böhm • Dorfstr. 48 • 24977 Bönstrup • Änderungen vorbehalten !

PRODUKT INFO 265

Digitale Plakate zum Selbermachen

von Ihrem Mac/PowerMac oder PC (Win95/NT)

Wir bieten Ihnen ein modulares System an, das aus Software-RIP, Rechner & Drucker besteht. Ob Sie Ihr bestehendes System aufrüsten wollen oder ob Sie eine komplette Lösung benötigen, wir haben was Sie brauchen.

Digitale Dias

Auch Systeme für die Belichtung auf Farbfilm können Sie bei uns bekommen. Für Mac/PowerMac und PC

Fragen? Anrufen! Wir helfen gern.

pixel perfect

Ilbertzweg 6, D - 40670 Meerbusch
Tel.: 02159 / 67 08 83 ; Fax: 02159 / 67 08 96

PRODUKT INFO 278

XYSTEM

Computer- & GrafikSysteme
Komplettlösungen, MAC & PC
Hardware & Software
Netware

A0 Drucker HP-Belichter ECRM-Scanner-usw.

Apple Point
Ihr freundlicher und persönlicher Partner

Frankfurt/Main
Beratung-Verkauf-Service

Öffnungszeiten 10 Uhr bis 18.30 Uhr

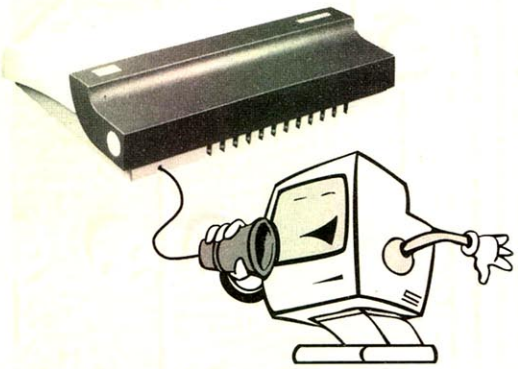
Xystem & Team
Ralf Andexser
Textorstraße 71
60594 Frankfurt
Tel. 069-6 03 11 06

PRODUKT INFO 252

Sie finden Ihre private Kleinanzeige nicht . . .

...dann war Ihre Vorlage für uns unleserlich, zu lang (Text länger als 6 Zeilen à 29 Zeichen) oder wir erhielten sie erst nach dem genannten Schlußtermin. Leider kommt es auch vor, daß wir nicht genug Seiten eingeplant haben und uns bei Abschluß des Heftes der Platz nicht reicht. Sicher ist: Wir veröffentlichen jede Anzeige, sofern sie inhaltlich unseren Geschäftsbedingungen entspricht.

Jetzt steuert der Mac die Telefonanlage !



❖ GESKO – *mit Sicherheit gut verbunden!*

Die ISDN-Telefonanlagen i204 und i209 von GESKO gibt's mit Software für MacOS (und andere DOSen...). Damit lassen sich übersichtlich von einer Zentralpalette aus die umfangreichen Anlagenmerkmale konfigurieren. Für besonders zuverlässige, störungsfreie Verbindung sorgt die komplett symmetrische Speisung. Auf die Anlagen mit 4 bzw. 8 analogen Nebenstellen erhalten Sie 18 Monate Garantie!

Sonderaktion! Neueste Informationen und aktuelle Preise erfragen!

Competence in communication

anTel Telekommunikation

Markus Schulze
Waagestraße 10 · 33729 Bielefeld
Tel. 05 21. 977 21-0 · Fax 977 21-44

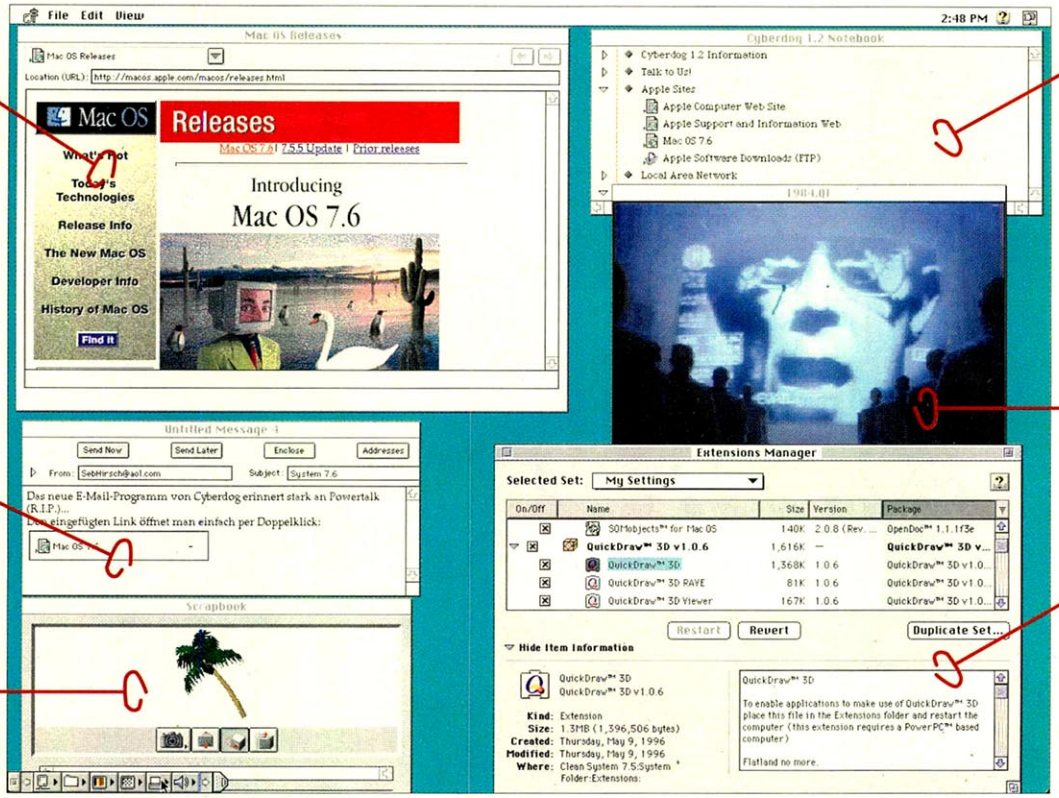
- Nutzen Sie auch unseren Faxabruf unter **05 21. 977 21-21.**
- Bei ISDN-Neuanschluß gewähren wir Ihnen einen Rabatt.
- Händleranfragen willkommen!

PRODUKT INFO 283

Cyberdog
Auf Power Macs steht den Anwendern mit System 7.6 ein integrierter Internet-Browser zur Verfügung.

E-Mail
Das integrierte E-Mail-Programm von Cyberdog erinnert stark an das mit System 7.6 endgültig von der Bildfläche verschwundene Powertalk.

Quickdraw 3D
Auf Power Macs lassen sich mit Quickdraw 3D dreidimensionale Objekte betrachten.



Adreßverwaltung
Internet-Seiten lassen sich mit dem Notizblock von Cyberdog per Drag-and-drop abspeichern und wie im Finder verwalten.

Quicktime 2.5
Mit der neusten Version von Quicktime werden auch größere Bilder ruckelfrei abgespielt.

Extensions Manager
Mit dem neuen Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus" erhält man einen guten Überblick über installierte Erweiterungen und Kontrollfelder. Rechts unten werden Erklärungen zu den einzelnen Dateien angezeigt.

System 7.6 in der Praxis

Alle neuen Technologien unter einem Dach. Mit rund 70 Megabyte kommt das neuste Mac-OS in geballter Form daher. Erstmals bietet es Komponentensoftware und einen integrierten Internet-Browser

Vielen Mac-Anwendern reichte es schon länger. Häppchenweise beliefert sie Apple im vergangenen Jahr mit kleineren Updates des Mac-Betriebssystems 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3 Update 2.0, 7.5.5 und wie sie alle heißen – immer gab es dazu das Versprechen: jetzt noch besser, schneller, stabiler. Was zum Teil ja auch stimmte. Doch so mancher Anwender fragte sich, ob die Vorteile in einem vernünftigen Verhältnis zu den Installationsprozeduren und Neueinstellungen standen. Nun kommt ein weiteres Update dazu. System 7.6 wurde Mitte Januar auf der *Macworld* Expo in San Francisco in der endgültigen Form vorgestellt. Anfang März wird es auch in einer deutschen Version verfügbar sein. Lohnt sich dieses Update?

Wegweiser

Seite 153 **Systemvoraussetzungen**
Seite 153 **Gut versteckt**
Seite 154 **Powertalk am Ende**
Seite 156 **So bekommt man System 7.6**
Seite 159 **Neue Systemkomponenten**

Neue Funktionen

System 7.6 ist in erster Linie eine Zusammenführung bereits bestehender Systemtechnologien. Bis auf wenige Ausnahmen bietet es nur Funktionen und Technologien, die sich findige Anwender schon zuvor aus

dem Internet oder aus Online-Diensten besorgen konnten. Dazu zählen die Komponententechnologie Opendoc, die Internet-Software Cyberdog, die 3D-Erweiterung Quickdraw 3D und Quicktime in der neusten Version 2.5.

Diese Technologien und einiges mehr werden nun unter einem Dach als System 7.6 herausgegeben. Auf Finder-Ebene hinzugekommen sind ein neues Installationsprogramm, ein neues Programm, mit dem Systemerweiterungen verwaltet werden, und der Druckertreiber Laserwriter 8.4.2, mit dem sich Druckaufträge einfacher handhaben lassen.

NEUER INSTALLER Schon bei der Installation von System 7.6 begegnet einem die erste Neuigkeit. Statt des bekannten Installationsprogramms startet man eine neue Anwendung, mit der sich nicht nur die verschiedenen Systemkomponenten alle auf einmal aufspielen lassen. Auch die Arbeitsschritte, die Apple vor der Installation des neuen Systems für nötig hält, sind hier in das Programm integriert.

Die Software führt den Benutzer Schritt für Schritt durch den gesamten Installationsprozeß. Zuerst liest man die verschiedenen Read-me-Dateien, dann aktualisiert man den Treiber und wählt eine Festplatte aus. Am Ende gelangt man zu einem Programm, mit dem sich die verschiedenen Systembestandteile alle auf einmal installieren lassen. Das lästige Aufrufen verschiedener Installer für die unterschiedlichen Systemkomponenten entfällt somit (siehe Abschnitt „Richtig installieren").

NEUES IM FINDER Neben dem neuen Installationsprogramm begegnen einem auf Finder-Ebene ebenfalls einige Neuerungen. Das Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus" ist generalüberholt und sehr viel besser als sein Vorgänger. Das Programm „Dateien finden" enthält einen um 400 Prozent schnelleren Suchalgorithmus, was sich in der Praxis bei der Suche nach Dateien mit einem Geschwindigkeitszuwachs von rund 250 Prozent bemerkbar macht.

Stark verbessert wurde auch der Standardtreiber für Laserdrucker, Laserwriter 8.4.2, mit dem sich nun alle Einstellungen für den Druck in einer Dialogbox festlegen lassen. Außerdem sind in der einen oder anderen Anwendung kosmetische Veränderungen vorgenommen worden. Insgesamt ist die gewohnte Arbeitsumgebung aber unverändert erhalten geblieben. Ein neues Äußeres erhält das Mac-OS erst mit dem nächsten großen Update, Codename Tempo, das im Sommer herauskommen wird.

KOMPONENTENSOFTWARE Für viele Anwender neu werden verschiedene Technologien sein, die mit System 7.6 als fester Systembestandteil angeboten werden. Am prominentesten ist hier Opendoc, die Komponentensoftware von Apple. Zwar befindet sich Opendoc bereits seit einigen Jahren in der Entwicklungsphase, erst jetzt gibt es aber eine fertige Version zumindest für Power Macs. Außerdem halten Drittanbieter erste Produkte bereit.

Zusammen mit Opendoc wird die Internet-Anwendung Cyberdog ausgeliefert, eine Komponentensoftware, die als Browser und E-Mail-Programm dient. Sie ist sehr komfortabel und hat das Zeug dazu, den Quasistandard Netscape am Mac zu ersetzen (siehe „Opendoc" und „Cyberdog").

Richtig installieren

Hat man sich das neue System besorgt (siehe Kasten „So bekommt man System 7.6"), geht es ans Installieren.

SCHRITT 1: BACKUP ANLEGEN Zuerst sollte man ein Backup aller wichtigen Daten anfertigen und sicherstellen, daß man ein externes Medium – Diskette, Festplatte, CD oder ähnliches – besitzt, von dem man seinen Mac notfalls starten kann, falls bei der Installation etwas schiefgeht.

SCHRITT 2: FESTPLATTE FORMATIEREN Idealerweise kopiert man sogar den gesamten Inhalt seiner Festplatte auf ein externes Speichermedium und formatiert anschließend die interne Platte neu. Dazu sollte man das Formatierungsprogramm von Apple oder die jeweils neuste Version eines anderen Programms verwenden. So ist sichergestellt, daß den Daten nichts passiert und das neue System sich nicht mit veralteten Treibern oder fragmentierten Festplatten in die Haare kriegt.

Macwelt INFO Systemvoraussetzungen

Um System 7.6 installieren zu können, benötigt man einen Mac mit 32-Bit-sauberem ROM. Dies sind alle Macs mit einem 68030-, 68040- oder Power-PC-Prozessor. Ausnahmen sind lediglich solche 68030er Rechner, die noch die erste, nicht 32-Bit-saubere ROM-Generation enthalten (SE/30, Mac IIx, Mac IIcx). Auf Rechnern mit einem 68LC040-Prozessor, dem der mathematische Koprozessor fehlt, läuft System 7.6. Solche Macs hingegen, die noch die alten ROMs enthalten und lediglich mit einer Prozessorkarte aufgerüstet wurden, werden nicht unterstützt.

Auf folgenden Rechnern ist es nicht möglich, System 7.6 zu installieren:

- Macintosh Plus
- Macintosh SE
- Macintosh Classic
- Macintosh SE/30
- Macintosh LC
- Macintosh II
- Macintosh IIx
- Macintosh IIcx
- Macintosh Portable
- Macintosh PowerBook 100

Ebenso läßt sich System 7.6 nicht auf den neusten Power Macs (9600, 8600, 7300 und 4400/200) installieren. Nach Angaben Apples konnte die Lauffähigkeit des neuen Systems auf diesen Rechnern noch nicht ausreichend getestet werden. Besitzer dieser Rechner müssen daher wohl oder übel auf das nächste kleinere Update warten, das für Anfang Juni dieses Jahres angekündigt ist.

Bei einer Normalinstallation belegt System 7.6 rund 70 MB auf der Festplatte, eine Komplettinstallation benötigt rund 120 MB. An Arbeitsspeicher werden auf einem 68K-Mac rund 6 MB, auf einem Power Mac rund 8 MB Arbeitsspeicher belegt. Als Minimalausstattung empfehlen sich 16 MB RAM, besser sind 24 MB und mehr.

Die schlechte Nachricht für alle Besitzer eines 68K-Mac: Opendoc, Cyberdog und der neue Druckertreiber Laserwriter 8.4.2 laufen nur auf Power Macs. Das liegt daran, daß diese Erweiterungen eine Datei namens CFM 68K Runtime Enabler benötigen, bei der Apple Fehler festgestellt hat. Erst wenn die Fehler behoben sind, werden Opendoc, Cyberdog und der Laserdruckertreiber auch auf 68K-Macs laufen.

Quickdraw 3D Apples Systemtechnologie zum Betrachten und Erstellen von 3D-Objekten, läuft lediglich auf Macs mit einem Power-PC-Prozessor.

Macwelt TIP Gut versteckt

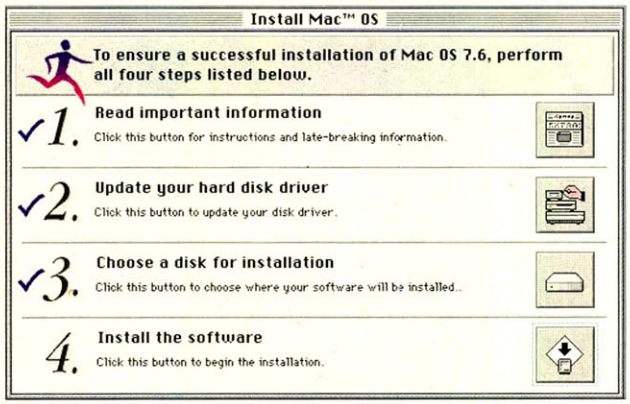
System 7.6 enthält einige nette Funktionen, die man nicht so ohne weiteres findet. So werden Programme zum Erzeugen von Screenshots bald überflüssig. Mit Befehl-Wahl-4 lassen sich nun auch frei definierbare Ausschnitte aufnehmen, drückt man gleichzeitig die Feststelltaste, dann wird ein einzelnes Fenster „fotografiert". Eine nützliche Funktion enthält auch der neue Druckertreiber Laserwriter 8.4.2. Aktiviert man das Icon eines Druckers und wählt anschließend im Menü „Drucken" die Info-Option, erscheint ein Dialogfenster, in dem die Druckerkonfiguration und die geladenen Schriften aufgelistet sind (siehe Abbildung auf Seite 159).

SCHRITT 3: ONLINE-DATEN NOTIEREN Als nächstes sollte man zudem sicherstellen, daß man die Daten, die für den Online-Zugang benötigt werden, aufgeschrieben hat. Falls man bisher noch nicht Open Transport verwendet hat oder eine Neuinstallation des Systems vornimmt, statt das alte upzudaten, benötigt man diese Angaben, um den Zugang neu zu konfigurieren. Anwender, die noch mit Powertalk arbeiten, speichern alte Mails oder Adressen, die noch gebraucht werden, in einem anderen Format, beispielsweise als Text, ab. Nach der Installation von System 7.6 kommt man sonst an diese Daten nicht mehr heran.

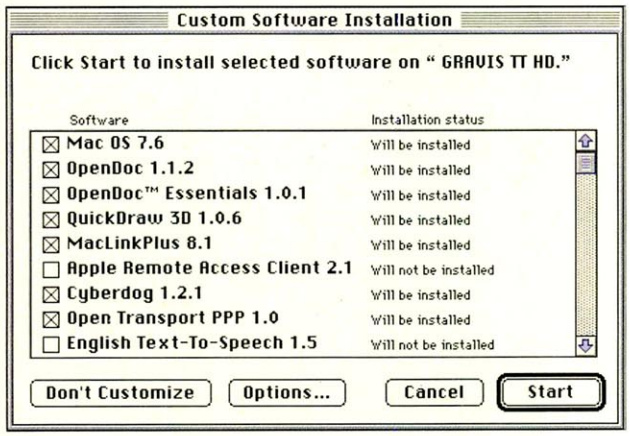
Neues Logo Mit diesem nagelneuen Logo begrüßt das Installationsprogramm von System 7.6 den Anwender beim Start.

SCHRITT 4: INSTALLATION STARTEN Die eigentliche Installation des Betriebssystems ist sehr einfach. Man startet das Installationsprogramm und folgt den Anweisungen. Mit System 7.6 wird man dazu angehalten, zuerst eine Read-me-Datei zu lesen, die es zum neuen System gibt. Dies ist nicht unbedingt erforderlich, dennoch sollte man sich die Zeit nehmen, den Text durchzulesen. Änderungen in letzter Minute werden hier dokumentiert; schon mancher Ärger ist durch das Lesen von Read-me-Dateien vermieden worden.

Als nächstes wird man aufgefordert, ein Update des Festplattentreibers durchzuführen. Wer seine Platte neu formatiert hat oder einen Treiber verwendet, der nicht von Apple stammt, kann sich diesen Schritt sparen. Hier sei noch einmal betont, daß man bei Treibern von Drittherstellern ebenso ein Update auf die neuste Version durchführen sollte. Es reicht es nicht aus, nur den Treiber des Volumes zu aktualisieren, auf dem man das System installiert. Auch auf allen anderen Platten sollte sich die jeweils neuste Treiberversion befinden.



Schritt für Schritt Bei der Installation von System 7.6 wird man mit Häkchen belohnt, wenn man jeden Schritt durchgeführt hat. Läßt man einen Schritt aus, erscheint ein drohender Warnhinweis.



Alles in einem Vor der Installation des neuen Systems muß man sich entscheiden, welche Erweiterungen man seinem Mac zumuten möchte. Die volle Installation belegt rund 120 MB auf der Festplatte.

Der nächste Schritt besteht darin, die Festplatte für die Installation auszusuchen. Man klickt das Icon an und wählt in der folgenden Dialogbox die Platte aus, auf der man das System installieren möchte.

SCHRITT 6: SAUBER INSTALLIEREN Ist dies geschehen, geht es an die Installation des neuen Systems. Beim neuen Installationsprogramm hat Apple ein Ärgernis abgeschafft: Bei allen vorhergehenden Versionen war für die Installation anderer Systemkomponenten stets ein Neustart notwendig. Dem ist nun nicht mehr so, die komplette Installation läßt sich in einem einzigen Arbeitsgang erledigen.

Je nach Rechner und den eigenen Ansprüchen kann man sich jetzt aussuchen, welche Systemkomponenten man aufspielen möchte. Vom Installer vorgegeben sind eine auf den jeweiligen Rechner angepaßte Version des Betriebssystems und verschiedene Systemkomponenten. Anwender, die dies ändern oder lediglich einzelne Komponenten installieren wollen, müssen diese Angaben später im eigentlichen Installationsprogramm des Systems machen.

Ein zweiter Knopf führt zu einer Dialogbox, in der man zwei Einstellungen treffen kann: Ein neuer Systemordner wird installiert, und die Platte wird vor der Installation automatisch auf Fehler kontrolliert. Es empfiehlt sich, beide Optionen anzukreuzen. Zum einen ist es besser, sich ein „sauberes" System auf die Platte zu spielen und benötigte Erweiterungen, die nicht zum System gehören, später aus dem alten in den neuen Systemordner zu kopieren. Zum anderen kann es nicht schaden, die Platte zuvor auf Fehler überprüfen zu lassen.

Macwelt INFO — Powertalk am Ende

Mit System 7.6 wird Powertalk, Apples Technologie für das Versenden von elektronischer Post und Dateien, eingestellt. Das Installationsprogramm deaktiviert Powertalk automatisch, es kann auch nachträglich nicht mehr installiert werden. Die Funktion von Powertalk übernimmt Cyberdog, mit dessen E-Mail-Programm sich nun elektronische Post über das Internet verschicken läßt.

SCHRITT 7: INSTALLIEREN Sind alle Voreinstellungen durchgeführt, beginnt man mit der Installation. Leider kann man den Rechner hierbei nicht einfach sich selbst überlassen, fordert er einen doch nach jeder Teilinstallation auf, die erfolgreiche Operation per Tastendruck zu bestätigen. Dennoch – länger als rund eine halbe Stunde dauert die Installation ohnehin nicht. Jede Komponente des neuen Systems besitzt einen eigenen Installer. Dieser wird automatisch aufgerufen, und in ihm lassen sich weitere Einstellungen vornehmen.

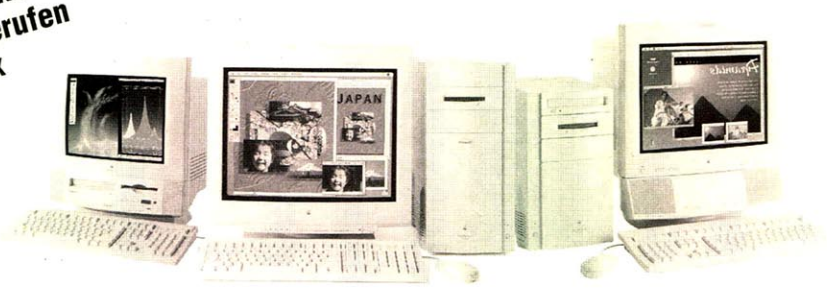
In der Praxis

Nach erfolgreicher Installation und einem Neustart geht es nun daran, das neue System einzurichten und näher kennenzulernen. Anwendern, die bisher mit System 7.5 oder einer neueren Version gearbeitet haben, sollte die Umstellung nicht schwerfallen. Alle Einstellungen werden über die gewohnten Kontrollfelder vorgenommen,

Jetzt auch im Internet erreichbar !!

Unter www.macdirekt.de Shopping rund um die Uhr.

Unsere aktuellen Angebote können von Ihnen per Fax abgerufen werden. Stellen Sie Ihr Fax auf Abruf und wählen dann 07 11 - 9 31 59 63



MacDirekt

Preise in DM einschl. 15% gesetzl. MwSt., Lieferung per UPS-Nachnahme. Angebot freibleibend.

Power Macintosh - Neue Modelle !!
(Konfigurationen/Preise standen bei Redaktionsschluß nicht endgültig fest)

4400/180 16/2GB/8xCD/	Call
7300/166 16/2GB/8xCD/L2	Call
7300/180 32/2GB/8xCD/L2	Call
7300/200 32/2GB/8xCD/L2	Call
8500/180 16/2GB/8xCD/L2	5.955,-
9500/200 0/0/8xCD/L2/noVid	5.300,-

MACCELERATE!

Maccelerate PPC604e 150 MHz	725,-
Maccelerate PPC604e 180 MHz	950,-
Maccelerate PPC604e 200 MHz	1.305,-

PowerBook - Neue Modelle!!

1400cs/117 12/750	4.365,-
1400c/117 16/1100/6xCD	6.575,-
1400c/133 16/1100/6xCD	7.270,-
3400c/180 16/1300	Call
3400c/180 16/1300/CD	Call
3400c/200 16/2000/CD	Call

Beschleunigte Grafikkarten

Pro Media 20	250,-
Pro Vision 2/40	460,-
Pro Vision 4/60 (MacUp, MacWelt)	635,-
ProFormance 40	1.145,-

Pios UMAX-Systeme auf Anfrage !!

Wir liefern **alle Apple Produkte** und sämtliche gängige Peripherie zu **top aktuellen Tagespreisen**. Lassen Sie sich ein Angebot machen. Unsere Preise sind immer

- **einschließlich** aller **Versandkosten**
- **einschließlich Transportversicherung**
- Apple Ware ausschließlich **von Apple Deutschland**
- 12 Monate Hersteller-Garantie auf Apple Produkte
- optional **Vor-Ort-Garantie/ Garantieverlängerung**
- Shopping rund um die Uhr über Telefon oder Internet

MacDirekt
Bahnhofstr. 11 73765 Neuhausen
✆ 0180-5304138 • Fax 0711-9315965

PRODUKT INFO 6

---

kik analog modem II for Mac

mit 33.600 BPS auf den Daten-Highway.

Mit dem **kik analog modem II** können Sie im Internet surfen, faxen und Email senden und empfangen.
Apple Internet Connection Kit 1.1.5 enthält alle Software-Tools, die für Sie notwendig sind, um sich von Ihrem Mac direkt ins Internet einzuwählen und sich online registrieren zu lassen. **FaxExpress Solo Lite** ist eine leicht verständliche und intuitive Fax-Software. Sie können direkt aus jedem Macintosh-Programm Faxe senden und Ihr Mac ist ständig für den Faxempfang bereit.

Inclusive Software
Apple Internet Connection Kit 1.1.5
FaxExpress Solo Lite
DM 399,- incl. MwSt.

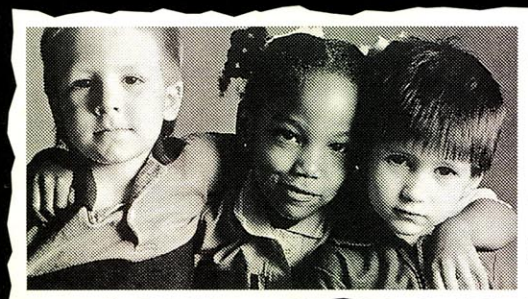
Wildner
Programmsysteme GmbH
Waakirchner Straße 11
81379 München
Tel: 089-74 28 06-66
Fax:089-74 28 06-11

Test 12/96: Sehr gut
Macwelt

kik voice-kit 89,-
kik analog modem II 399,-

PRODUKT INFO 33

Aktiv sein
bevor Kinder süchtig werden.



Alles andere ist zu spät.

fresh FANTASY SCHÜTZT KINDER VOR DROGEN

freshFANTASY e.V.
88339 Bad Waldsee, ☎ 07524-2206
Spendenkonto 66396000, Bad Waldseer Bank (BLZ 65091300)

---

special bundles...

Bundle #1: DM 4.649,00
Apple PPC 7600/132 16/1,2/8xCD/L2
MS Office , Belinea 15" (38.1 cm) mit Lautsprechern, Tastatur

Bundle #2: DM 5.099,00
Apple PPC 7600/132 16/1,2/8xCD/L2/MS Office
17" (43.2 cm) Belinea Monitor mit Lautsprechern, Tastatur

Bundle #3: DM 3.849,00
Apple PPC 8200/120 16/1,2/8xCD/L2/MS Office
15" (38.1 cm) Belinea Monitor mit Lautsprechern, Tastatur

Bundle #4: DM 4.299,00
Apple PPC 8200/120 16/1,2/8xCD/L2/MS Office
17" (43.2 cm) Belinea Monitor mit Lautsprechern, Tastatur

Bundle #5: DM 5.999,00
Apple PPC 8500/180 16/2000/8xCD/L2 cache
15" (38.1 cm) Belinea Monitor mit Lautsprechern, Tastatur

Bundle #6: DM 6.449,00
Apple PPC 8500/180 16/2000/8xCD/L2 cache
17" (43.2 cm) Belinea Monitor mit Lautsprechern, Tastatur

Autoadapter 12V für Newton MessagePad: DM 79,00
Flashcard 14 MB für Newton MessagePad: DM 699,00

Alle Preise incl. MwSt. zzgl. Versand. Es gelten unsere AGB. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Lots 'a' Bits
...thingx & solutions...
Oliver C. Kohl + Frank Vogelskamp GbRmbH
Ellerstr. 8 • 40721 Hilden
Tel.: 0 21 03 / 36 26 30
Fax: 0 21 03 / 3 28 70
http://www.newton-center.de
e-mail: lab@newton-center.de

In unserem Newton-Center finden Sie alles rund um den Newton!

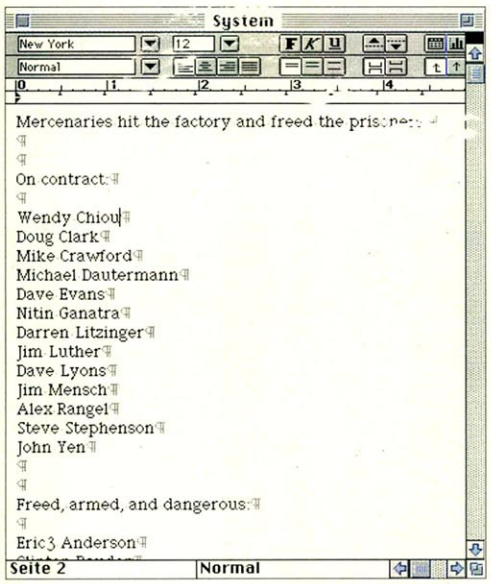
Tel.: 02103/362630

ApplePoint
Händleranfragen erwünscht!

PRODUKT INFO 286

geändert hat sich nichts. Wer bislang noch nicht Open Transport, Apples neue Kommunikationstechnologie, verwendet hat, muß sich jedoch etwas umgewöhnen. Nun gibt es die drei Kontrollfelder „Modem", „PPP" und „TCP/IP". In ihnen werden die Voreinstellungen für den Online-Zugang festgelegt. Ist man sich nicht sicher, welche Einstellungen man vornehmen muß, hilft der Online-Provider in der Regel weiter. Die Option, von Open Transport auf „herkömmliche Netzwerksoftware" umzuschalten, gibt es nicht mehr.

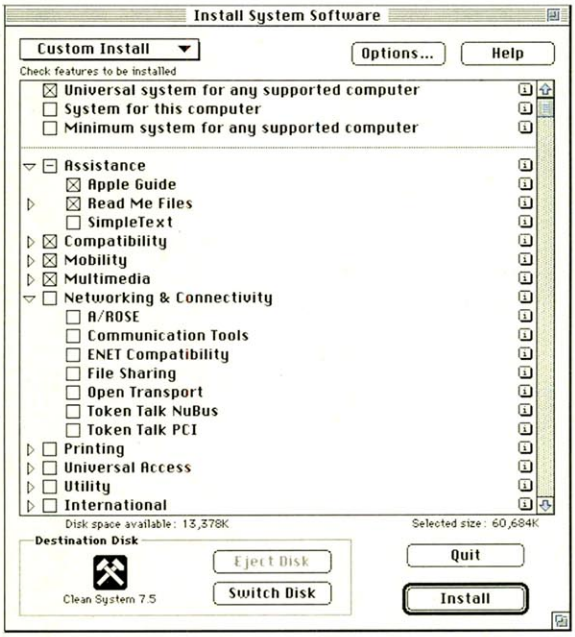
ERWEITERUNGEN VERWALTEN Eines der Schmuckstücke von System 7.6 ist das neue Kontrollfeld „Extensions Manager", zu deutsch „Erweiterungen Ein/Aus". Das rudimentäre Kontrollinstrument, das sich zuvor hinter diesem Namen verbarg, ist einem übersichtlichen Programm gewichen, in



Entflohen Wieder ist es einigen Entwicklern gelungen, aus Apples Softwarefabrik befreit zu werden. Diese Informationen erhält man, wenn man die Systemdatei beispielsweise mit Word öffnet.

dem sich nicht nur Erweiterungen und Kontrollfelder nach Gruppen sortiert ein- und ausschalten lassen. Auch die Möglichkeit, schnell auf die Originaldatei zuzugreifen und sich Informationen über Sinn und Zweck der Dateien anzeigen zu lassen, ist ein nützliches Feature.

LASERWRITER 8.4.2 Ebenso ist der neue Laserdruckertreiber von Apple, der auf allen Macs mit Power-PC-Prozessor installiert wird, sehr gelungen. Einstellungen für das Papierformat, Ausrichtung oder die Möglichkeit, mehrere Seiten auf einem Blatt zu drucken, kann man nun alle im Druckdialog festlegen. Schönste Neuerung: Unterschiedliche Drucker lassen sich im Druck-



Gewohntes Bild Trotz des neuen Installationsprogramms gelangt man am Ende doch wieder in seine gewohnte Umgebung. Mit dem altbekannten Installer lassen sich auch einzelne Systembestandteile nachträglich installieren oder deinstallieren.

dialog auswählen. Die Zeiten der Drucker-Icons auf dem Schreibtisch oder der Umweg über den Auswahldialog sind vorbei.

OPENDOC Leider hat es Apple nicht mehr rechtzeitig geschafft, Opendoc für 68K-Macs herauszubringen. Dennoch, wer einen Power Mac besitzt, kann mit System 7.6 die ersten Schritte mit Apples Komponentensoftware wagen. Opendoc wird zusammen mit dem System installiert, so daß man sich um nichts mehr zu kümmern braucht. In einem eigenen Ordner liegen die ersten Komponenten, die sogenannten Live Objects, die aber nur für erste Gehversuche taugen. Sinnvoll einsetzen läßt sich Opendoc erst, wenn man sich Komponenten von Drittherstellern besorgt.

Das Prinzip von Opendoc ist einfach. Man öffnet eine Applikation, einen sogenannten Container, und zieht dann die Live Objects hinein. Diese fügen der Container-Applikation neue Funktionen hinzu. So besteht beispielsweise die Möglichkeit, in eine Textverarbeitung ein Objekt für die Tabellenkalkulation hineinzuziehen. In der Textverarbeitung kann man dann Tabellen kalkulieren lassen. Ein weiteres Objekt stellt zum Beispiel die Zahlen aus der Tabellenkalkulation grafisch dar und so weiter.

Live Objects lassen sich beliebig miteinander verknüpfen. Wenn man die Zahlen in der Tabelle ändert, ändert sich auch deren grafische Darstellung. Mit Cyberdog ist es zudem möglich, Verknüpfungen zu Daten im Internet oder zu Dateien in einem Hausnetz herzustellen.

CYBERDOG System 7.6 liegt ebenfalls Cyberdog in der Version 1.2.1 bei. Zuerst präsentiert sich diese Opendoc-Anwendung nur als ein Internet-Browser, der in vielem sehr viel komfortabler ist als Netscape oder der Internet Explorer von Microsoft. Größter Vorteil von Cyberdog: Seiten im Internet, sogenannte URLs, lassen sich wie ganz normale Dateien im Finder behandeln. Man zieht eine solche Adresse in einen Ordner oder das mitgelieferte Adreßbuch und kann sie ganz nach Belieben ordnen und verwalten. Ein Doppelklick auf das Icon startet Cyberdog, das sich dann im WWW die entsprechende Seite heraussucht.

Die Fähigkeiten von Cyberdog gehen aber über die Browser-Funktionalität hinaus. So läßt sich Cyberdog in jedem Opendoc-fähigen Programm als Live Object verwenden: Der Zugang zum Internet direkt aus der Textverarbeitung oder der Tabellenkalkulation heraus ist somit schon auf Systemebene integriert. Weiterhin kann man mit Cyberdog Verknüpfungen zu WWW-Seiten herstellen. Gibt man beispielsweise in

Macwelt INFO So bekommt man System 7.6

System 7.6 ist kein kostenloses Update. In den USA wird eine CD-Version für 99 Dollar, eine Floppy-Variante für 129 Dollar angeboten. Das Update von System 7.5 und höher auf System 7.6 kostet 69 Dollar. Diese Versionen enthalten das Internet Connection Kit von Apple, Dataviz Maclink Plus Translator, mit dem sich Dateien in Fremdformaten öffnen lassen, und die Zugangssoftware zu America Online (AOL) in der Version 3.0.

In Deutschland soll System 7.6 in einer lokalisierten Fassung Anfang März erhältlich sein. Obwohl die Preise bis Redaktionsschluß nicht feststanden, werden sie wohl im großen und ganzen denen der US-Version entsprechen. System 7.6 wird über den Fachhandel vertrieben, zuständig für die Distribution ist die Apple-Tochter Claris. Näheres ist bei der Hotline von Claris unter der Telefonnummer 01 80/5 25 81 66 zu erfahren.

Sie arbeiten und arbeiten ... Nur Ihr Rücken hat Urlaub!

Stokke macht das Sitzen am Bildschirm bequem und rückenfreundlich. Auf Kufenstühlen, die Bewegungsfreiheit lassen; an Tischen, die Sie auf sich einstellen können: Sie arbeiten konzentriert - Ihr Rücken bleibt entspannt. Gerne senden wir Ihnen unseren Prospekt und nennen Ihnen Fachhändler in Ihrer Nähe.

PRODUKT INFO 29

STOKKE
MACHT DAS LEBEN SITZENSWERT

STOKKE · Abt. MW 3 · Rapsacker 14 · 23556 Lübeck · http://www.stokke-furniture.no

Das erste 12fach-Laufwerk mit CAV-Technologie.

SUPER 12X. Noch schneller. Noch besser.

Nach der Weltneuheit Pioneer SUPER 10X – dem ersten CD-ROM-Drive mit der Festplatten-Technologie CAV – kommt es jetzt noch besser: Das neue SUPER 12X ist mit über 1800 KB/Sek. noch schneller im Transfer. Und bricht mit 100 ms mittlerer Zugriffszeit auf in neue Tempodimensionen. Die weiterentwickelte Kombination von CAV- und herkömmlicher CLV-Technologie unterbindet gleichzeitig vibrationsbedingte Lesefehler, wie sie bei konventionellen Laufwerken auftreten können. Gehen Sie volles Tempo – und gleichzeitig auf Nummer Sicher. Mit dem SUPER 12X. Als ATAPI- oder SCSI-2-Version. Jetzt im gut sortierten Fachhandel.

PRODUKT INFO 61

CD-ROM Wechsler

CD-ROM Jukeboxen

CD-ROM Brenner

Superschneller Zugriff in 100 ms!

PIONEER®
PIONEER ELECTRONICS DEUTSCHLAND GMBH
Multimedia Division • Hanns-Martin-Schleyer-Straße 35 • D-47877 Willich • Tel.: 0 21 54/91 33 56, Fax: 0 21 54/91 33 60

DÖRFER/PARTNER DÜSSELDORF

Haben Sie schon mal darüber nachgedacht, eine eigene Bank zu eröffnen?

- Gestaltung/Design
- Bilderzeugung
- Multimedia
- Database Publishing
- Medien-Vorstufe, Text- und Bildverarbeitung
- Datenkommunikation
- Druckformenherstellung
- Computer to print

IMPRINTA®
Düsseldorf 4.-10.6.1997

Prepress and more
Technik für Medien

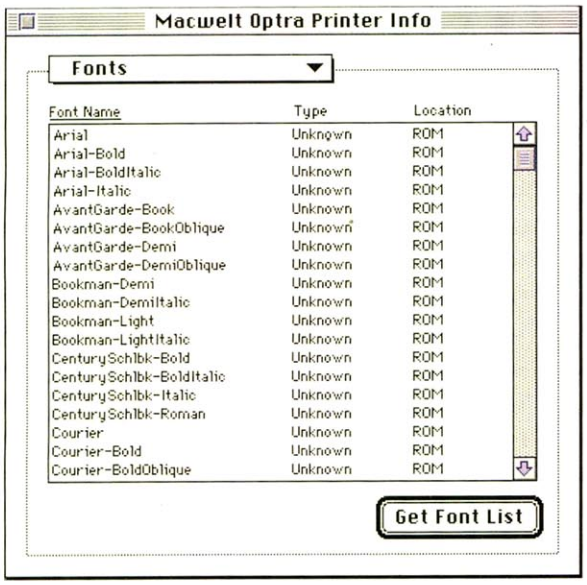
7. internationale Messe mit print & media CONGRESS

InfoFax +49 (02 11) 45 60-8 61 00
Internet http://www.tradefair.de

Düsseldorfer Messegesellschaft mbH – NOWEA – Postfach 10 10 06 · D-40001 Düsseldorf · Tel. +49 (02 11) 45 60-01 · Info-Tel. +49 (02 11) 45 60-900
Telefax +49 (02 11) 45 60-6 68 · T-Online * 55 700 #

Messe Düsseldorf *Basis for Business*

PRODUKT INFO 32



Nützlich Der neue Treiber für Laserdrucker, Laserwriter 8.4.2, hat einige neue Funktionen zu bieten. Nützlich ist die Möglichkeit, sich eine Liste der im Drucker installierten Schriften anzeigen zu lassen.

einem Chart die Verknüpfung zu Daten eines Börsendienstes im WWW an, aktualisiert Cyberdog diesen Chart automatisch. Ebenso lassen sich Dokumente mit „lebenden Verknüpfungen" („live links") herstellen. Wenn man das Icon irgendeiner Internet-Seite in ein Dokument seiner Textverarbeitung zieht, erscheint die Seite im Dokument und wird auf Wunsch direkt aus dem Internet aktualisiert.

Dies sind nur einige Anwendungsbeispiele für Cyberdog. Ausführlich werden wir diese und die Opendoc-Technologie in unseren nächsten Ausgaben behandeln. Auch wenn die Zahl der Opendoc-fähigen Programme noch sehr begrenzt ist – die Voraussetzungen, daß nun mehr Hersteller auf den Zug aufspringen, sind geschaffen.

WEITERE NEUERUNGEN Von den weiteren Technologien, die mit System 7.6 ausgeliefert werden, bemerkt man zunächst wenig. Auf Power Macs erhält man Quickdraw 3D und ein zugehöriges Album mit 3D-Objekten. Diese lassen sich nach sämtlichen Richtungen drehen und in 3D-Anwendungen weiterverwenden. Für höhere Geschwindigkeit sorgen ein schnellerer Suchalgorithmus im Programm „Dateien finden", die verbesserte virtuelle Speicherverwaltung und der Laserdruckertreiber 8.4.2, der bis zu 35 Prozent schneller drucken soll.

Open Transport liegt in der stabileren Version 1.1.1 vor, der Finder trägt die Versionsnummer 7.5.6. Hier hat sich nichts geändert, nur der Name Macintosh wurde weitgehend getilgt, ein Zugeständnis an die Hersteller von Mac-Kompatiblen. Noch eine Neuerung hält System 7.6 für all jene Anwender bereit, die an einem Mac oder Clone arbeiten, der mit mehr als einem Prozessor bestückt ist. Multiprozessor-Support ist nun Teil der Betriebssystemsoftware.

Fazit

System 7.6 bringt die neusten Apple-Technologien für – fast – alle Macs. Zwar lassen sich die meisten dieser Technologien schon jetzt kostenlos von den Apple-Seiten im Internet (http://www.apple.com) herunterladen, dennoch macht es durchaus Sinn, sich das Update zu besorgen.

Zum einen erhält man ein einheitliches System, das sich für den Fall der Fälle immer wieder einfach neu installieren läßt. Und zum anderen ist auf diese Weise alles, was Apple an Neuem zu bieten hat, auf einer CD vereinigt. Die Zeiten der unterschiedlichen Systemversionen (von 7.5 bis 7.5.5) gehören damit hoffentlich endgültig der Vergangenheit an.

Sebastian Hirsch

Macwelt INFO Neue Systemkomponenten

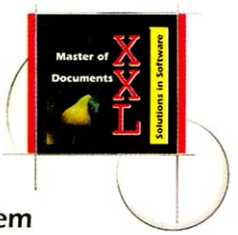
Folgende neue Versionen von Systemerweiterungen und Programmen sowie neue Technologien sind Bestandteil von System 7.6:

- AOL 3.0
- Apple Guide 2.1.1
- Apple Internet Connection Kit 1.2
- Apple Remote Access (ARA) 2.1
- Apple System Profiler 1.1.2
- CD-ROM Setup 5.3.1
- Colorsync 2.1.1
- Cyberdog 1.2.1
- Dataviz Maclink Plus 8.1
- Desktop Printing 2.0.2
- Energy Saver 2.0.3
- Extensions Manager 4.0
- Finder 7.5.6
- Installer 1.0
- Laserwriter 8.4.2
- Mac OS Easy Open 1.1.3
- Open Transport 1.1.1
- Open Transport PPP 1.0
- Opendoc 1.1.2
- PC Exchange 2.1.1
- Quickdraw 3D 1.0.6
- Quickdraw GX 1.1.5
- Quicktime 2.5
- Text-to-Speech 1.5

XXL Solutions in Software

Ihr Ansprechpartner für Planung und Durchführung von Automatisierungsprozessen im Bereich Datenbank und Systemlösungen für Verlagswesen, Druckvorstufe und sonstige Unternehmen.

Master of Documents



Datenbankgestütztes Recherche- und Archivsystem

Master of Documents ist das relationale Client/Server-Datenbanksystem zur Archivierung von digitalen Texten, Bildern, Tönen und Filmen sowie „externen" Objekten wie Videobänder und Dias. Unterstützt durch automatisierte Verschlagwortung, vielfältige Suchmöglichkeiten – Stichworte, Phrasen und Volltext – und eine individuell anpaßbare Adressenverwaltung, ergibt sich ein leistungsfähiges Archivierungs- und Recherchesystem.

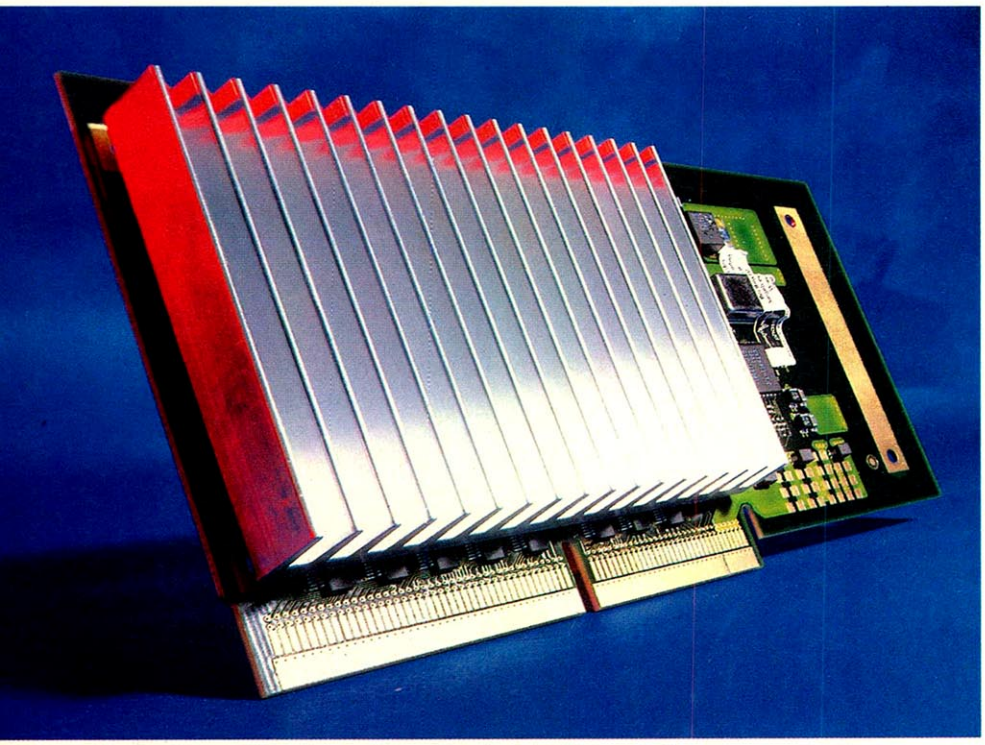
- **Verwaltung von Texten, Bildern, Tönen und Movies**
  - Beliebige Verknüpfung von Objekten mit Texten, Bildern, Stichworten, Phrasen und anderen Objekten
  - Hohe Perfomance durch Objektpfadverwaltung
- **Suchmöglichkeit**
  - Objektsuche anhand von Stichworten, Phrasen und Volltext
  - und/oder Verknüpfungen
- **Bearbeitung der Objekte**
  - Objekte können aus der Datenbank mit den zugehörigen Applikationen bearbeitet werden
- **Anbindungsmöglichkeiten**
  - offene Import / Export-Schnittstelle
  - Anbindung an CD-Jukeboxen oder CD-Brenner
  - OPI-Einbindung

Besuchen Sie uns auf der CeBIT ACI Partnerstand G 54 Halle 4

Informieren Sie sich über unsere Produktpalette unter
http://www.xxlnet.de
e-mail : info@xxlnet.de

XXL Solutions in Software
Gesellschaft für Softwarelösungen mbH
Frankfurter Ring 213 ■ 80807 München
Fon 089/324685-0 ■ Fax 089/324685-10

PRODUKT INFO 72



Fotos: Ralf Wilschewski

Macs durch Prozessorkarten beschleunigen.

Macs oder Clones mit austauschbaren Prozessoren sind eine schöne Sache, weil das Schnellermachen so einfach ist. Weniger einfach ist die Entscheidung, welcher Takt den neuen Prozessor beflügeln sollte

KARTEN mit Hertz

Wer einen Mac oder Clone hat, bei dem der Hauptprozessor nicht auf der Hauptplatine aufgelötet ist, sondern sich auf einer Steckkarte befindet, ist gut dran. Er kann, wenn ihm der Rechner nicht mehr schnell genug ist, diese Karte einfach durch eine höher getaktete austauschen. Solche Prozessorkarten gibt es mittlerweile eine ganze Reihe. Alles von 150 bis 225 Megahertz (MHz) und bald bis 240 MHz ist möglich, die Preise bewegen sich von rund 650 Mark für 150 MHz bis zu knapp 2000 Mark für volle Power mit 240 MHz.

150 BIS 225 MHZ – EINFACH SO Wir lassen Karten von 150 bis 225 MHz beispielhaft auf einen Power Mac 7500 los. Dabei stehen uns je eine Karte mit 150 und 180 MHz des deutschen Herstellers Phase 5 und Karten mit 180, 200 und 225 MHz von Umax zur Verfügung. Die Karten unterscheiden sich im Aufbau nur unwesentlich, in erster Linie fallen die verschieden großen Kühlkörper ins Auge: Umax bestückt alle CPU-Karten mit einem sehr großen und hohen Kühlkörper, der fast genauso groß wie die Karte ist, während die Karten von Phase 5 einen kaum halb so großen Kühlkörper besitzen und entsprechend zierlicher erscheinen. Die Kühlung ist in beiden Fällen völlig ausreichend, auch nach mehreren Stunden Betrieb erreichen die Karten in jedem Fall wenig mehr als Handwärme; die 100-MHz-CPU auf der originalen Prozessorkarte des Power Mac 7500 wird wesentlich wärmer.

Die Karten von Phase 5 passen problemlos in den Power Mac 7500. Um die Umax-Karten verwenden zu können, muß man aus dem Plastikdeckel über den Steckplätzen eine kleine Lasche herausbrechen: Die Karten haben am oberen Teil einen Steckverbinder, mit dem bei geeigneten Rechnern aus zwei Karten ein Multiprozessorsystem konfigurierbar ist. In die Tower-Gehäuse der Power Macs 8500 und 9500 passen die Umax-Karten ohne Umbauten.

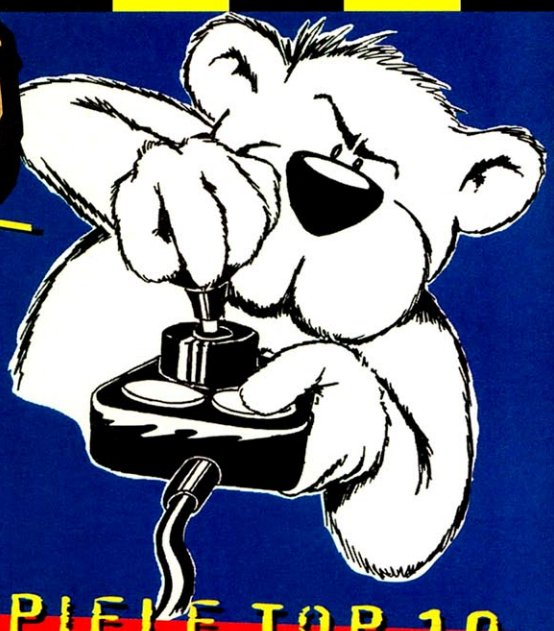
Eine Ausnahme ist die 225-MHz-Karte von Umax. Sie hat auf dem Kühlkörper zusätzlich einen großen Lüfter, der dummerweise dafür sorgt, daß sich die Karte im Power Mac 7500 und 7600 gar nicht einbauen läßt. Es ist nicht genug Platz vorhanden. Die Phase-5-Karte mit 225 MHz wiederum paßt auch in die Desktop-Gehäuse.

Beide Karten haben ein gemeinsames Problem: Zumindest im Power Mac 7500 laufen sie derzeit nur ohne Cache-Modul, und auch dann stürzen sie schneller ab, als sie laufen. Ursache ist vermutlich der bei 225 MHz benötigte höhere Bustakt von 56,25 MHz, der offensichtlich zu Timing-Problemen mit dem normalerweise verwendeten 70 Nanosekunden (ns) schnellen RAM führt. Am Cache-Modul allein liegt es nicht, denn ein beim Testen versuchsweise

Wegweiser

Seite 162	**Wie wir testen**
Seite 164	**Leistungswerte**
Seite 164	**Ausgangspunkt beachten**
Seite 166	**Welche Taktrate wann lohnt**
Seite 166	**Produkte im Überblick**

FUN SHOP



"TIP DES MONATS!"

Mac Pack - Counter Attack

Ein wirklich fantastisches Softwarepaket! Auf 5 randvollen CD-ROMs finden Sie 10 Vollversionen folgender Superspiele:

1. Outpost (!!!)
2. Kings Quest 7 (!!!)
3. SimCity Classic
4. Leisure Suit Larry 6 (!!!)
5. Lyriq Crosswords
6. Pegleg
7. Space Madness
8. Lunicus
9. Dr. T´s Around the World
10. Jump Raven (!!!)

Englische Versionen

10 Spiele

DM 79,-

SPIELE TOP 10

1	**Creatures** "Echtes" Leben im Mac - Deutsche Version	79,-
2	**Games for FUN! 2** 300 bärenstarke Macintosh Spiele - Deutsches Katalogprogramm	29,-
3	**Worms** Die kleinen Wurmies sind nicht zu bremsen - Deutsche Anleitung	79,-
4	**Top Ten Mac Pak 2** 10 Spiele CD´s: Wing Commander 3, Wolfpack, PGA Golf 3, Warlock, ...	99,-
5	**PYST** Die Parodie auf MYST entwickelt sich zum Megahit - Englische Version	39,-
6	**Actua Soccer** Alle sind dabei: Kliensmann, Köpke, Sammer & Co. - Englische Version	99,-
7	**Secrets of Luxor - dt.** Entdecken Sie das Geheimnis der Luxor-Pyramide - Deutsche Version	129,-
8	**Warcraft II** Kultiges Strategiespiel der Superlative - Englische Version	89,-
9	**Janosch - Riesenparty** Riesenspaß für den kleinen Tiger & seine Freunde - Deutsche Version	69,-
10	**Warcraft Battle Chest** Warcarft II + Expansion Kit "Dark Portal"+Warcarft I - Englische Version	125,-

Comand & Conquer DM 99,-

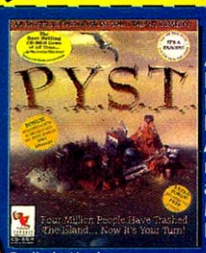
Jetzt ist die englische Version endlich lieferbar!

Actua Soccer

Das erste Fußballspiel für den Mac mit bahnbrechender "True3™"-Technik! Spektakuläre Kameraperspektiven und Full-Screen Animationen garantieren Spielspaß pur. Inkl. Sprecher!

DM 99,-

Englische Version benötigt Power Mac ab System 7.5.2



PYST

4 Millionen Menschen haben auf der legendären Insel Ihren Müll abgeladen. Jetzt können Sie mal so richtig Aufräumen! Ein Riesenspaß mit John Goodman als König Mattruss. Hit Tip!

DM 39,-

Englische Version

3D Ultra Pinball 2

Der neue Superflipper aus dem Hause "Sierra" ist da: "Creep Night"! Gleich 3 abgedrehte Grusel-Szenarien können ausgewählt werden. Atemberaubende 3-D Grafik mit realistischer Kugelsteuerung!

DM 99,-

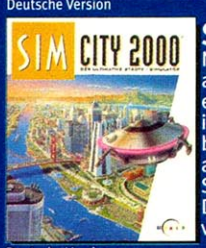
Deutsche Version

Under Killing Moon

Endlich gibt es das Kultspiel mit 360 Grad Blickfeld in Echtzeit auch für den Mac. Sie sind Privatdetektiv und müssen einen äußerst mysteriösen Fall übernehmen. Absolut Hitverdächtig!

DM 99,-

Englische Version



Sim City 2000

NEU! Jetzt gibt es den interaktiven Städte-Simulator in einer Neuauflage. Komplett in Deutsch! Auf der CD-ROM befinden sich natürlich auch allerlei neue Szenarien. Der Megahit von MAXIS!

DM 99,-

Deutsche Version

Gravis Blackhawk

Der neue Joystick von Advanced Gravis mit 4 programmierbaren Buttons + 1 extra Regler ist da. Liegt wirklich super in der Hand und garantiert totalen Spielspaß pur! Bestseller!!!!!

DM 129,-

Deutsche Version

Games for FUN! 2

Die neue Scheibe für alle Spielefans ist da! Hier finden Sie über 300 Topspiele für Ihren Mac (z.B. Brettspiele, Ballerspiele, Kartenspiele, Sportspiele, Denkspiele, Familienspiele, etc.). Natürlich wieder mit einem völlig verrückten deutschen Katalogprogramm. Megahit!!!!

DM 29,-

Deutsche Anleitung

"JETZT DEN BÄRENSTARKEN KATALOG ANFORDERN!"

hier ausschneiden

ARKTIS

ARKTIS AUSTRIA: User´s Friend
Tel: 05523-55700
Fax: 05523-57757

PRODUKT INFO 1 12

ARKTIS Software GmbH
Schürkamp 24
48720 Rosendahl

ARKTIS im INTERNET:
http://www.arktis.de

NEU!
Schnäppchen im INTERNET!

Bestelltelefone
02547 - 1303
02547 - 1253
Bestellfax
02547 - 1353

Versandkosten: DM 12,- bei Post-Nachnahme (kein Ausland) oder DM 9,- bei Scheck-/ Kreditkarten-Vorkasse (Ausland DM 25,-) Händleranfragen willkommen!

hier ausschneiden

Gratis Katalog!

"Bärenstark!"

"Bitte senden Sie mir kostenlos den neuen ARKTIS Katalog!"

(Einfach Coupon ausschneiden und einsenden oder faxen. Oder rufen Sie uns jetzt an!)

Firma

Vorname

Name

Straße

PLZ, ORT

Macwelt INFO Wie wir testen

Unser Testrechner ist ein Power Mac 7500 mit 32 MB RAM (70 Nanosekunden), 256 KB Level-2-Cache (14 ns schnell) und System 7.5.3 auf der internen 500-MB-Festplatte mit RAM Doubler 2.0 als einziger Fremderweiterung im System. Am internen SCSI-Bus ist eine 2,1 GB große Micropolis-4421-Festplatte angeschlossen. Von ihr starten wir die Programme, wir verwenden sie für die Benchmarks und legen bei den Photoshop-Tests auf ihr den virtuellen Speicher an. Sie erreicht Datentransferraten von knapp 5 MB pro Sekunde beim Lesen und etwa 7,5 MB je Sekunde beim Schreiben von Daten und ist damit so schnell wie die Laufwerke, die sich in aktuellen Power Macs und Clones finden.

Arbeitsspeicher RAM Doubler 2.0 wird nur als leistungsstärkere Alternative zu Apples VM-Konzept und ohne RAM-Erweiterung konfiguriert: Damit brauchen die Programme weniger Arbeitsspeicher und starten rascher ohne die Nachteile des Apple-eigenen virtuellen Speichers, es erfolgt keine Vermehrung des physikalisch installierten Arbeitsspeichers. Vorabtests zeigen aber, daß auch bei Verdopplung des RAM durch RAM Doubler keine Leistungsunterschiede im Vergleich zu einem Mac ohne RAM Doubler auftreten. Erst mit verdreifachtem RAM fallen geringe Einbußen von wenigen Prozent auf.

Testläufe Einen 17-Zoll-Monitor mit 832 mal 768 Pixel Auflösung mit 24 Bit Farbtiefe schließen wir an der serienmäßigen Videoschnittstelle mit 2 MB VRAM an. Für die Benchmark-Tests setzen wir Mac Bench 3.0 und Speedometer 4.02 ein. Um CPU- und FPU-Leistung in der Realität beurteilen zu können, lassen wir mit Bryce 1.01 und Ray Dream Designer 4.1 je eine Datei rendern. Die Bryce-Datei schafft eine direkte Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit denen früherer Tests, dort wurden dieselbe Datei und dieselbe Programmversion verwendet.
Um die Leistung des Gesamtsystems zu prüfen, greifen wir zu Photoshop 3.05 und führen mit Dateien von 10, 24 und 40 MB Größe jeweils mehrere gängige Funktionen aus: Öffnen und Sichern der Datei, Drehen der Datei um 90 Grad, Modusänderung von CMYK auf RGB und 2-Pixel-Weichzeichnung mit dem Gaußschen Weichzeichner.
Je größer die Datei, desto umfangreicher sind die von Photoshop auf der Festplatte abzulegenden Arbeitsdateien, und um so größer ist der Einfluß der Festplattenleistung auf das Gesamtergebnis. Bei diesen Tests sind Photoshop 25 MB RAM zugeteilt, bei der 40-MB-Datei werden im Laufe der Aktionen auf der Festplatte Arbeitsdateien mit bis zu 100 MB angelegt, bei der 10 MB großen Datei sind es immer noch zirka 20 MB, die beim Arbeiten von Photoshop ausgelagert werden.

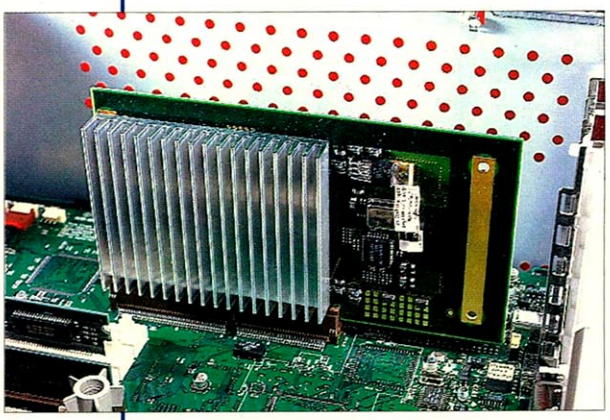
MPEG-Video Zuletzt lassen wir ein MPEG-Video (die mit dem Apple MPEG Mediasystem für den Performa ausgelieferte MPEG-CD „On The Edge") mit dem Apple Movie Player in einem Fenster mit 640 mal 480 Pixeln bei 24 Bit Farbtiefe ablaufen und notieren die erreichten Bilder pro Sekunde. Um MPEG auf dem Mac softwarebasiert abzuspielen, muß man nur die Quicktime MPEG Extension im Ordner „Systemerweiterungen" plazieren. Die Extension läßt sich in einer Betaversion zum Beispiel unter http://www.shareware.com; Suchbegriff „MPEG") herunterladen. Mit ihr hat man die Möglichkeit, MPEG-Videos ohne zusätzliche Hardware auf jedem Mac mit Quicktime 2.5 abzuspielen.
Auf der 100-MHz-Serienmaschine ist das wenig erfreulich, denn es bleibt bei acht bis zwölf Bildern pro Sekunde, das Video läuft ruckelig und mit Aussetzern. Bei 150 MHz sieht das schon anders aus, hier zählen wir 24 bis 25 Bilder pro Sekunde, und mit 180 MHz und mehr läuft der Film mit vollen 27 bis 29 Bildern in der Sekunde.

eingesetztes Southland-Modul mit 10 ns Tempo kann die Karte auch nicht zum Arbeiten überreden. Und ohne Cache-Modul ist der 225 MHz schnelle Rechner in allen Aspekten langsamer als mit 200 MHz.

Grundsätzlich lassen sich alle Karten mit 604e-Prozessor in Rechnern einsetzen, die einen CPU-Kartensteckplatz haben. Das sind die Power Macs 7500, 7600, 8500 und 9500 sowie alle Umax-Rechner und Modelle von Power Computing mit CPU-Steckplatz und ursprünglich einem Power-PC 601 oder 604. Nicht mit den Karten beschleunigen lassen sich Rechner mit 603-Chip, da sie keinen Prozessorsteckplatz haben. Diese Einschränkung gilt auch für Umax Apus und die abgeleiteten Handelsmarken Storm und Gravis MT, die zwar eine austauschbare 603e-CPU besitzen, dafür aber einen ganz anderen Steckplatz benötigen.

Alle aktuellen Karten verwenden als Herzstück einen Power-PC-Prozessor des Typs 604e. Das „e" ist sehr wichtig: Beim Kauf von Karten sollten Sie darauf achten, daß tatsächlich der 604e-Chip und nicht der Vorgängerchip 604 verwendet wird. Der 604e ist aufgrund der optimierten Bauweise mit einem doppelt so großen Level-1-Cache von insgesamt 64 KB bei gleicher Taktrate um bis zu 10 Prozent schneller als der ursprüngliche 604-Prozessor.

Obwohl alle aktuellen Karten mit dem 604e bestückt werden, kann es sein, daß bei Händlern noch alte Karten im Lager liegen oder als Sonderangebot verramscht werden. Sofern sie deutlich preiswerter als eine 604e-Karte sind, kann es trotzdem ein guter Kauf sein. Denn auch der alte 604er Chip bringt spürbare Leistungszuwächse



Richtig einbauen Statt der originalen Prozessorkarte mit einer Taktrate von 100 MHz steckt hier im Power Mac 7500 eine mit 200 MHz getaktete Karte von Umax mit dem Power-PC-Chip 604e.

im Vergleich zu einem 601-Chip mit 100 MHz, wie er im Power Mac 7500 verwendet wurde, oder einem 120 MHz schnellen Power Mac 7600, 8500 oder 9500.

RICHTIG EINBAUEN Bleiben wir jedoch bei den aktuellen Angeboten. Als Testrechner entscheiden wir uns für den Power Mac 7500/100, der erstens sehr weit verbreitet ist und zweitens das wohl dankbarste Tuning-Objekt darstellt, weil der Wechsel der CPU-Platine hier die spürbarsten Zuwächse im Vergleich zum Original bringt.

Wer einen Power Mac mit ohnehin schon 120, 132 oder 150 MHz besitzt, hat zwar genauso viel von einer schnelleren Karte, der Leistungssprung ist aber weniger spürbar. Der Einbau der Karte ist einfach. Sie müssen nur das Rechnergehäuse öffnen und – bei ausgeschaltetem Mac – die originale CPU-Karte vorsichtig nach oben herausziehen und die neue Karte ebenso vorsichtig einsetzen. Ist alles wieder an seinem Platz, können Sie den so erstarkten Mac wieder ganz normal starten. In der Regel sollte er dies auch ohne Beschwerden tun.

Ist das nicht der Fall, liegt es meist am Cache-Modul. Öffnen Sie den Rechner erneut, diesmal mit gezogenen Netzsteckern, und klappen Sie das Chassisoberteil mit

Shop!

Katalog gratis anfordern!

Der Klassiker - ganz neu!

SteuerFuchs® '96

NEU!

Möchten Sie bei der Einkommensteuererklärung immer genau wissen, ob und womit ein Formularfeld zu füllen ist, wie sich die Angabe auswirkt und ob insgesamt Geld zurückzuerwarten ist?

Seit nunmehr drei Jahren ist der SteuerFuchs bei Laien wie Profis ein beliebtes Hilfsmittel zur komfortablen Erstellung der Steuerdokumente mit dem Mac. Für 1996 wurde die leistungsfähige und bedienungsfreundliche Software in allen Bereichen nochmals stark erweitert und verbessert:

Ausfüllen: Die amtlichen Formulate stehen originalgetreu in drei Vergrößerungstufen zur direkten Bearbeitung am Bildschirm bereit. Inklusive natürlich der Anlagen GSE, V und FW.

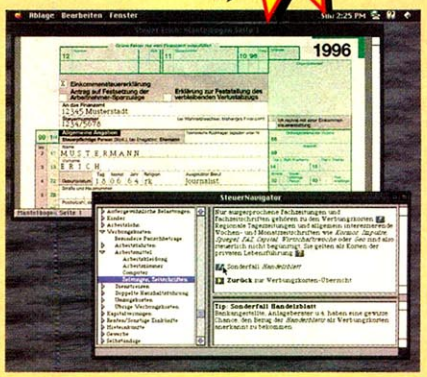
Steuerberatung: Der brandneue "SteuerNavigator" ist ein kompletter Steuerratgeber - umgesetzt als umfangreiches Online-Hilfesystem per Mausklick zu "browsen". Er leitet Schritt für Schritt durch die einzelnen Bereiche und hält zu jedem einzelnen ausführliche und präzise Informationen bereit. Erläutert Fachbegriffe und zeigt unzählige Tips und Beispiele. Und ermöglicht die Suche nach Stichworten.

Anlagenerstellung: Zu jedem Betragsfeld der Steuererklärung kann eine detailierte Aufstellung der zugrundeliegenden Posten verwaltet werden -- auf Wunsch auch hierarchisch untergliedert. Der Datenimport aus z.B. FileMaker, Excel oder Profit ist problemlos möglich!

Steuerberechnung: Der ausgereifte Steuerkalkulator kann jederzeit einen Voraus-Steuerbescheid berechnen und Ihre Angaben auf Stimmigkeit prüfen und kommentieren.

Ausdrucken: Alle Formulare und selbsterstellten Anlagen können ohne umständliche Abstimmungsdurchgänge ausgedruckt werden (optional auch Bedrucken der amtlichen Bögen möglich).

Systemvoraussetzungen: MacOS 7.1 oder höher, mind. 256 Farben/Graustufen, 4 MB RAM, 4 MB zzgl. 1,8 MB pro benötigte Formularseite Festplattenkapazität.



So urteilte die Fachpresse über den Vorgänger:

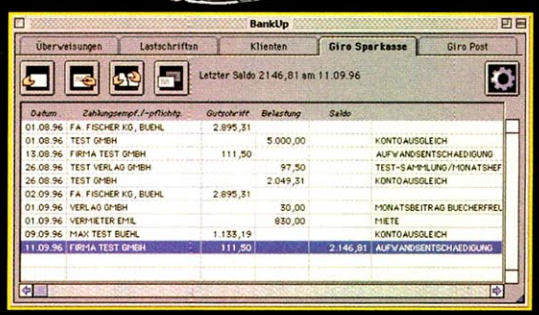
- "Von den gestesten Mac-Programmen war der SteuerFuchs das einzige, das den Test-Fall ohne Fehler bewältigte." (c't 3/96)
- "...derzeit überzeugendste Lösung..." (MACup 4/95)
- "...eindeutiger Testsieger." (macEasy 2/95)
- "Mit dem SteuerFuchs 1995 macht die Steuererklärung endlich wieder Spaß" (SAT 1 TEXT)

DM 129,-

Preiswertes Update von SteuerFuchs 95 nur DM 69,-
Cross-Update von irgendeinem anderen Steuerprogramm nur DM 89,-

Modernes Homebanking mit dem Mac!

BankUp



Sie werden sich wundern, wie leicht es sein kann, mit dem Mac ein Telebanking-Konto einzurichten und dann

- Überweisungen,
- Lastschriften,
- Kontoauszüge und
- Bankkontakte zu managen.

Natürlich inklusive der Abwicklung von Transaktionen und dem Laden aktueller Kontoumsätze über T-Online/BTX.

BankUp macht Homebanking zum Vergnügen, unterstützt rund 90% der BTX-Banken und ist preiswert: Mit einem Telebanking-Konto eiskalte 79,- DM!

Die Lizenz für jedes weitere Konto kostet nur 49,- DM.

"So einfach war Homebanking noch nie!"

DM 79,-

TEST Urteil c't

"...zeichnet sich durch einfache und intuitive Bedienung aus.."
"...läßt jede Dekoderlösung erblassen..."

TEST Urteil Mac Open

"...bahnbrechende Neuentwicklung..."
"...wird sicherlich für Furore auf dem Mac-Markt sorgen..."

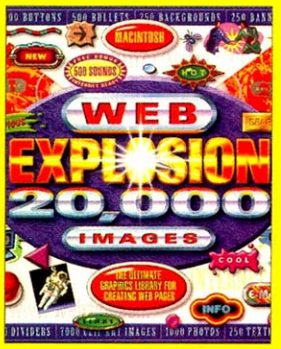
ARKTIS

Bestelltelefone
02547 - 1303
02547 - 1253
Bestellfax
02547 - 1353

ARKTIS Software GmbH
Schürkamp 24
48720 Rosendahl

Versandkosten:
DM 12,- bei Post-Nachnahme (kein Ausland) oder DM 9,- bei Scheck-/Kreditkarten-Vorkasse (Ausl. DM 25,-)
Händleranfragen gegen Gewerbeschein!

ARKTIS im INTERNET:
http://www.arktis.de
NEU!
Jetzt mit bärenstarken Schnäppchenangeboten!



WEB EXPLOSION 20.000

Was ist das Geheimnis guter Web-Seiten? Natürlich gute Grafik, die Neugier weckt, sich schnell laden läßt und Appetit macht, wiederzukehren. "WEB EXPLOSION" ist eine riesige Sammlung von 20.000 Web-Grafiken plus Buttons, Banner, Fotos & Sounds! Über 10.000 Buttons, 250 Banner, 500 webfertige Sounds, 1000 Fotos, 7000 Clip Arts, 250 Texturen, etc. befinden sich in diesem Megapaket! Hier finden Sie alles, was Ihre Internet Seiten zum optischen & akustischen Leckerbissen macht. Die Bilder lassen sich problemlos in jede HTML-Seite einfügen!

Lizenzfreie Nutzung!

DM 149,-

Macwelt TEST Prozessorkarten – Leistungswerte im Vergleich

	7500/100-Serie	Maccelerate 604e-150	Maccelerate 604e-180	Umax 604e/180	Umax 604e/200*
Speedometer					
CPU	5.17	10.02	12.03	12.13	13.38
Av. Bench	22.6	44.27	53.61	54.06	60.42
Video	2.87	4.27	4.22	4.63	4.66
FPU	9.65	20.00	20.84	24.49	26.78
Perf. Rating	6.13	36.68	9.29	8.95	9.09
Praxistests Gesamtzeit**	48:30:45	34:43:25	33:01:45	31:23:95	29:46:50
MPEG-Video***	8–12 Frames	24–25 Frames	27–29 Frames	27–29 Frames	27–29 Frames

* Die 225-MHz-Karte von Umax ist hier nicht aufgeführt, weil beim Testen zu viele Fehler auftreten. ** Zeit in Minuten:Sekunden:Hundertstelsekunden; Einzelheiten siehe Kasten „Wie wir testen". *** Video: 640 mal 480 bei 24 Bit

den Laufwerken nach oben. Beim 8500 müssen Sie dazu die Platine aus dem Chassis entfernen und den ganzen Rechner auseinandernehmen; beim 9500 ist der Second-Level-Cache auf der Hauptplatine verlötet, ein Ausbau also nicht möglich.

Der Cache-Slot ist in der Mitte zwischen den RAM-Steckplätzen zugänglich. Entfernen Sie das Cache-Modul, und starten Sie den Mac neu. Läuft er jetzt, dann haben Sie den Störenfried entlarvt, und es gibt zwei Möglichkeiten. Sie verzichten auf das Cache-Modul und nehmen die damit verbundenen Leistungseinbußen in Kauf (ein Cache-loser Power Mac ist im Schnitt um 10 Prozent langsamer als mit Cache). Zweitens: Sie besorgen sich ein neues Cache-Modul mit mindestens 11 ns Geschwindigkeit, mit dem die schnellere Karte dann laufen sollte.

Das Cache-Problem betrifft in erster Linie Eigner des Power Mac 7500, der häufig mit 14 ns schnellen Cache-Modulen bestückt ist, die gelegentlich Probleme bereiten. In unserem Test gehen wir von diesem „worst case" aus: Der Test-Mac ist ein 7500 mit einem solchen 14-ns-Modul, und überraschenderweise macht dieses Modul alles mit, es läuft mit der 200 MHz schnellen CPU-Karte ebenso zuverlässig wie mit 100 oder 150 MHz.

PROZESSOR- UND BUSTAKT Die Ursache dafür ist hauptsächlich im 604e-Prozessor und im Design der Hauptplatinen von Macs zu suchen. Neben dem Prozessortakt spielt in einem Rechner der Bustakt eine mindestens ebenso große Rolle. Der Bustakt ist die Geschwindigkeit, mit der auf der Hauptplatine Daten auf den Adreßleitungen von der CPU zum Speicher transportiert werden. Bei Apple-Rechnern beträgt die Bustaktrate auf den Tsunami-Boards maximal 50 MHz. Tsunami ist die Bezeichnung für die Platinenlayouts der Modelle 7500 bis 9500 und der darauf basierenden Clones, die alle mit 601- oder 604-CPUs bestückt sind. Diese Platinen wurden für Hochleistungssysteme konzipiert, zwei SCSI-Busse und Interleaved Memory (Verdopplung der Adreßbusbreite auf 128 Bit bei paarweisem Einsatz von RAM-DIMMs) zeichnen sie aus.

Die CPUs laufen immer mit einem Vielfachen der Busgeschwindigkeit. 150 MHz werden mit einem dreifachen Bustakt von 50 MHz erreicht, bei 132 MHz läuft der Bus mit knapp 45 MHz. Bei Systemen mit dem 604-Prozessor ist bei 150 MHz Schluß, denn der Prozessor kann maximal mit dreifacher Bustaktrate arbeiten. Ein 180 MHz flinker 604-Chip würde 60 MHz Bustakt benötigen, was laut Apple-Spezifikationen mit dem Tsunami-Board nicht realisierbar ist.

Der 604e kann dagegen auch mit Taktverhältnissen von 4:1 und 5:2 arbeiten. Für Macs spielt das 5:2-Teilungsverhältnis derzeit keine Rolle. Bei Prozessorkarten mit 150 MHz läuft die Karte mit dem Dreifachen des Bustaktes von 50 MHz, bei 180 MHz schnellem 604e-Chip läuft der Bus mit 45 MHz, bei einer 200 MHz schnellen Karte wieder mit dem Maximum von 50 MHz; der Prozessor vervierfacht in beiden Fällen den Bustakt. Mit einem 225-MHz-Chip läuft der Bus im Verhältnis 1:4 mit 56,25 MHz, was in jedem Fall außerhalb der Apple-Spezifikationen ist, meist aber problemlos funktioniert. Da beim serienmäßigen 7500/100 ein 100 MHz schneller Power-PC 601 mit 50 MHz Bustakt werkelt, kommt in vielen Fällen der langsame Cache mit 14 ns auch mit bis zu 200 MHz schnellen Prozessoren klar, weil der Bustakt unverändert bleibt. Mit einem schnellen 10-ns-Cache-Modul bleiben die Testergebnisse übrigens unverändert.

Wird dagegen der 100 MHz schnelle 601-Chip mit einem neuen Taktgeber getunt, erhöht sich zwangsläufig auch der Bustakt, weil beide Geschwindigkeiten in einem festen Verhältnis zueinander stehen. Das erklärt, warum eine Takterhöhung von 100 auf sagen wir 110 MHz mittels eines Tuning-Kits größere Zuverlässigkeitsprobleme aufwirft als der Einbau einer 200-MHz-Karte mit 604e-CPU. Beim Tunen des 601-Chips erhöht sich der Bustakt auf 55 MHz und liegt damit außerhalb der Spezifikationen, mit der schnellen CPU-Karte bleibt der Systembus bei 50 MHz, weil die CPU mit der vierfachen Taktrate des Busses läuft.

TAKTRATEN VARIIEREN Nur der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß ein zweites Board-Design für Macs und Clones namens Katalyst maximal 60 MHz Bustakt erlaubt. Dieses Platinendesign verwendete Apple in den Power Macs 7200 und 8200, und viele Clone-Hersteller setzten es in preiswerten Einsteiger-Macs ein. Es ist einfacher aufgebaut als Tsunami, unterstützt kein Interleaved Memory und hat nur den 5 MB schnellen normalen SCSI-Bus. Damit ließen sich zwar schnellere Prozessoren verwenden, das Gesamtsystem wäre aber weniger leistungsfähig als ein Tsunami-Board mit einem gleich schnellen Prozessor.

Andererseits ist ein System mit höherer Bustaktrate bei gleicher CPU-Geschwindigkeit schneller, weil Speicherzugriffe und alle anderen über den Systembus laufenden Aktivitäten schneller abgearbeitet werden. Bei gleicher Taktrate ist ein Power Mac mit 45 MHz Bustakt immer langsamer als derselbe Rechner mit 50 MHz Systemtakt.

Diesen Umstand macht sich die Firma Newer Technologies zunutze. Sie baut Prozessorkarten mit 180 und 200 MHz, die sich auf verschiedene Bustaktraten zwischen 45 und 60 MHz einstellen lassen und dabei teilweise die erlaubten 50 MHz überschreiten. Das kann gutgehen oder nicht, und es kann nötig sein, schnellere RAM-Bausteine mit 60 statt 70 ns sowie ein schnelleres Cache-Modul mit 11 ns oder noch schneller zu verwenden. Diese Karten erhielten wir nicht mehr rechtzeitig für unseren Ver-

Macwelt TIP Ausgangspunkt beachten

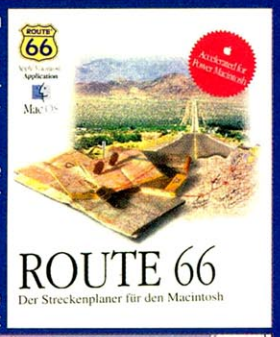
Wichtig bei der Entscheidung für eine Prozessorkarte ist die Ausgangsleistung des zu beschleunigenden Power Macs. Wer, wie wir für diesen Bericht, einen 7500/100 aktualisieren möchte, wird mit 150 MHz dramatische Leistungszuwächse erleben. Ist die Basis ein 120 oder 132 MHz schneller Power Mac mit 604-CPU, raten wir zu 180 oder 200 MHz, da sonst der Leistungssprung den Aufwand nicht rechtfertigt. Wer bereits eine 150 MHz schnelle CPU sein eigen nennt, sollte noch warten, bis die Karten mit 225 MHz preiswerter und Karten mit 240 MHz verfügbar werden.

Shop!

Katalog gratis anfordern!

Route 66 - Streckenplaner

Ab sofort ermittelt Ihr Macintosh präzise und schnell den kürzesten, schnellsten oder billigsten Weg zwischen den von Ihnen gewählten Orten. Der Streckenplaner zeigt die exakte Kilometerzahl, eine detaillierte Wegbeschreibung, die voraussichtliche Reisedauer und eine Übersichtskarte auf einem Schwarzweiß- oder Farbmonitor an. Natürlich alles ausdruckbar! Und das Beste ist: Sie können "Route 66" überall verwenden, zu Hause, im Büro oder unterwegs. PowerMac optimiert. HybridCD für Macintosh & PC!



CD Edition inklusive Deutschland- & Europakarten!

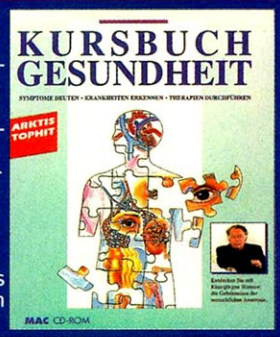
Deutsche Version

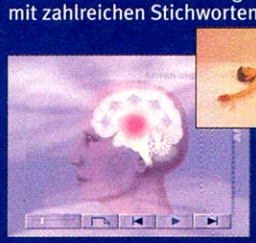
DM 79,-

Das "Ultimate Travel Bundel" mit 12 einzelnen Länderkarten (z.B. auch Nordamerika) kostet nur DM 229,-

Kursbuch Gesundheit - mit K.J. Wussow

Entdecken Sie mit Klausjürgen Wussow die Geheimnisse der menschlichen Anatomie und lernen Symptome zu deuten und Krankheiten zu erkennen. Per Menü können Sie Ihre Beschwerden exakt lokalisieren. Themen wie Sinneswahrnehmung, Organe oder Blutkreislauf werden in detaillierten Illustrationen, Animationen und Videos anschaulich erklärt. Die CD enthält darüberhinaus viele praktische Tips wie Sie Ihre Gesundheit erhalten können und bietet ein Register mit zahlreichen Stichworten.





DM 69,-

Neue deutsche Rechtschreibung

Auf dieser CD-ROM finden Sie die komplette neue Rechtschreibung. Laden Sie sich z.B. alle wichtigen Regeln und Wortneuschreibungen auf Ihre Festplatte oder erweitern Sie die Rechtschreibprüfung Ihrer Textverarbeitung. Alle Neuregelungen werden beschrieben und durch anschauliche Beispiele veranschaulicht. Inkl. aller Grammatikregeln!

DM 19,-

Gelbe Seiten - DeTeMedien

Das brandaktuelle Standardwerk der DeTeMedien gibt es jetzt auch für den Mac. Über 2,9 Millionen Teilnehmer mit Adresse. Komfortabler Sucheditor (inkl. Querverweise + Export) und zoombarer Deutschlandkarte zum schnellen Auffinden beliebiger Teilnehmer bzw. Postleitzahlenbereiche!

Außerdem lieferbar:

Telekom Telefon CD DM 29,50
Telefaxbuch auf CD DM 39,-

DM 69,-

Das Mathegenie für Analysis und Algebra

Mathe Mac 2.0

"MatheMac 2.0" ist das etwas intelligentere Matheprogramm für Ihren Macintosh! Ob Schüler oder Lehrer - ab der 9. Klasse bis zum Abitur ist "MatheMac" ein kompetenter Helfer bei Fragen rund um x und y. Jetzt ist die neue Version da!

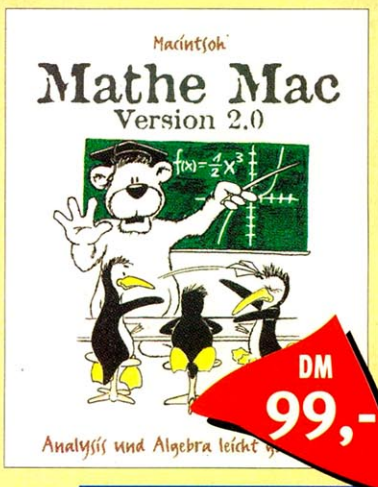
Leistungsstarke Berechnungsverfahren aus der Mathematik und Informatik geben dem nun völlig überarbeiteten "Mathe Mac 2.0" die notwendige Power: Als einziges Programm auf dem Softwaremarkt spuckt Ihnen "Mathe Mac 2.0" nicht nur Ergebnisse aus, sondern zeigt Ihnen in ausführlichen Textprotokollen den kompletten Lösungsweg auf.

So sind Sie in der Lage, Schritt für Schritt den Weg von der Aufgabenstellung bis zum Endergebnis nachzuvollziehen. Daher ist "MatheMac 2.0" ideal für ein selbständiges Lernen geeignet. Sogar teuerer Nachhilfeunterricht kann zu einem gewissen Grad von "MatheMac 2.0" übernommen werden.

Den Lehrern nimmt "MatheMac 2.0" viel Routinearbeit beim Erstellen und Testen neuer, kniffliger Matheaufgaben ab. Für die Unterrichtsvorbereitung ist das Programm ebenfalls ein ideales Werkzeug. Musterlösungen oder Grafiken für den Unterricht lassen sich mit "MatheMac 2.0" bequem erstellen.

Ein leistungsfähiges Grafikmodul gibt Ihnen viele Möglichkeiten, geometrische Figuren oder Funktionen in einem Koordinatensystem darzustellen und spielerisch zu untersuchen. Lassen Sie sich beispielsweise die Zinseszinsfunktion anzeigen und verändern Sie einfach per Schieberegler den Zinssatz oder das Startkapital. "MatheMac 2.0" zeigt Ihnen augenblicklich den neuen Kurvenverlauf. Sie bekommen so ein Gefühl für komplizierte mathematische Zusammenhänge.

Die einfache und übersichtliche Bedienung zusammen mit einer ausführlichen Online-Hilfe und einem leicht verständlichen 200 seitigem Handbuch runden das Programm ab. "MatheMac 2.0" ist also ein richtiger Alleskönner, oder einfacher: "Der Traum eines jeden Schülers und Lehrers!".



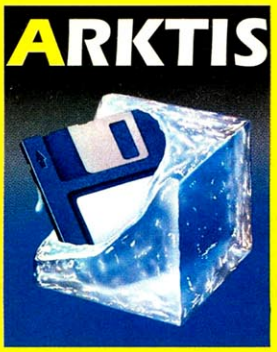
DM 99,-

Update Mathe Mac v1.x auf v2.0: 39,- DM
(schicken oder faxen Sie uns einfach Ihre alte Rechnungskopie oder die Originaldiskette)

Klassenraumlizenz für Schulen: 198,- DM

Mathe Mac 2.0 Testversion

Ja, bitte schicken Sie mir auch gleich kostenlos und völlig unverbindlich eine Testversion von "Mathe Mac 2.0" zu!



Bestelltelefone

02547 - 1303

02547 - 1253

Bestellfax

02547 - 1353

ARKTIS Software GmbH
Schürkamp 24
48720 Rosendahl

ARKTIS AUSTRIA: User´s Friend
Tel: 05523-55700
Fax: 05523-57757

Versandkosten:
DM 12,- bei Post-Nachnahme (kein Ausland) oder DM 9,- bei Scheck-/Kreditkarten-Vorkasse (Ausl. DM 25,-)
Händleranfragen gegen Gewerbeschein!

ARKTIS im INTERNET:
http://www.arktis.de

NEU!

Jetzt mit vielen Schnäppchenangeboten!

65000 Image Pak

Einfach unglaublich! Auf 8 CD-ROMs finden Sie 65.000 Clip Arts (Formate: .TIFF und .EPS) aus allen Bereichen! Darunter befinden sich auch über 5000 lizenzfreie Fotos im JPEG-Format. Abgerundet wird das sagenhafte Megapaket durch 2000 Fonts + gedruckter Bilderkatalog (1000 Seiten dick!!!)

DM 149,-

hier ausschneiden

Gratis Katalog!

"Bitte senden Sie mir kostenlos den neuen ARKTIS Katalog!"

(Einfach Coupon ausschneiden und einsenden oder faxen. Oder rufen Sie uns jetzt an!)

Firma

Vorname

Name

Straße

PLZ, ORT

MW3/97

hier ausschneiden

Macwelt EMPFEHLUNG Welche Taktrate wann lohnt

150-MHz-Karten Es fällt schwer, eine definitive Kaufempfehlung auszusprechen, da es zu viele verschiedene Ansprüche an den eigenen Rechner gibt. Geht man vom reinen Preis-Leistungs-Aspekt aus, ist eine 150-MHz-Karte die beste Wahl. Bei den derzeit aktuellen Preisen kostet bei einer 150-MHz-Karte jedes Megahertz unter 5 Mark, bei 180-MHz-Karten steigt der Preis auf zirka 6,50 Mark, bei 200 MHz auf 7,25 Mark und bei den 225-MHz-Boliden gar auf knapp unter 10 Mark je Megahertz.

180-MHz-Karten Unter Leistungsgesichtspunkten gefallen uns Prozessorkarten mit einer Taktrate von 180 MHz am besten, da sie kaum langsamer als 200-MHz-Karten und deutlich preiswerter sind. Einziger Schwachpunkt dieser Taktfrequenz: Durch den geringeren Bustakt sinkt die Videoperformance ab.

200-MHz-Karten 200 MHz erscheinen als Luxus, auf den allerdings viele Anwender aufgrund der ständig steigenden CPU-Leistung nicht verzichten möchten – wer es sich bei den aktuellen Preisen leisten kann und mag, macht mit dem Kauf einer 200 MHz schnellen CPU-Karte sicherlich keinen Fehler.

gleich. Newer selbst spricht bei gleicher CPU-Taktung von einem Leistungsgewinn von etwa fünf bis zehn Prozent, wenn der Bustakt erhöht wird. Da die mit diesen Karten bestückten Macs oder Clones außerhalb der Spezifikationen arbeiten, ist keine Funktionsgarantie gegeben, auch wenn es in den meisten Fällen funktionieren dürfte.

Bevor wir die Taktraten betrachten, interessiert uns, ob es Leistungsunterschiede bei Karten gleicher Taktrate von verschiedenen Herstellern gibt. Die Unterschiede sind minimal, wie die 180-MHz-Karten von Umax und Phase 5 zeigen. Daher vergleichen wir nicht die Produkte untereinander nach Leistung, sondern die Relationen von Taktrate zu Kosten und die Unterschiede zwischen den CPU-Geschwindigkeiten.

IST SCHNELLER BESSER? Beginnen wir mit der 225-MHz-Karte von Umax. Abgesehen von den Einbauproblemen durch den Lüfter hat der 7500 mit dieser Taktrate massive Probleme. Mit Cache-Modul, egal ob bei 14 oder 10 ns Geschwindigkeit, stürzt er bereits beim Starten ab, ohne Cache ist er langsamer als derselbe Rechner mit 200 MHz und Cache und stürzt häufig ab. Der Mac-Bench-Test ist nicht durchführbar, da der Mac sich jedesmal beim Videotest aufhängt; Ray Dream Designer läßt sich nicht starten, in Photoshop stürzt der 7500 nach wenigen Minuten zuverlässig ab. Wir können nur die CPU- und FPU-Werte mit Mac Bench und die Render-Zeit der Bryce-Datei ermitteln. Demnach ist die 225-MHz-CPU ohne Cache langsamer als die 200-MHz-Version mit Cache, nur im FPU-Wert ist ein Zuwachs von zwei Prozent sichtbar; Bryce braucht viereinhalb Minuten und ist damit eine Minute langsamer als bei der 200-MHz-Konfiguration. Diese Tendenz bestätigt sich auch bei den anderen Karten, ohne Cache sind alle deutlich langsamer. Wir können jedem nur raten, spätestens mit dem CPU-Tausch in ein Cache-Modul zu investieren, damit das Ganze auch Freude macht.

LEISTUNGSSPRUNG Für die 150-MHz-Karten interessieren sich, so die Hersteller, nur wenige Mac-Anwender, weil die meisten doch gleich zu 180 oder 200 MHz greifen. Das ist schade, denn das Preis-Leistungs-Verhältnis ist hervorragend. Im Vergleich zum 100-MHz-Chip steigt die CPU-Leistung laut Mac Bench auf gute 160, die FPU-Leistung auf satte 190 und die Videoleistung auf 127 Prozent vom Serienzustand.

Der Sprung von 100 auf 180 MHz beschert etwa 80 Prozent Leistungszuwachs beim CPU-Wert, dafür ist jedoch die Videoleistung bei 180 MHz nur 30 Prozent besser als bei 100 MHz, also langsamer als mit der 150-MHz-Taktung. Im Publishing Graphics Mix erreicht die Maschine mit 150 MHz 211 Prozent (100 MHz = 100 Prozent), mit 180 MHz stehen 209 Prozent und bei 200 MHz 235 Prozent an. Ursache ist vermutlich der Bustakt. Bei 150 MHz läuft der Systembus mit 50 MHz, bei 180 MHz nur mit 45 MHz. Da die Leistung der Subsysteme von der Busgeschwindigkeit abhängt, ist dieser Einbruch logisch, wenn auch ärgerlich.

Die 200-MHz-CPU bringt nur geringe Zuwächse gegenüber 180 MHz. Der CPU-Wert steigt von knapp 180 auf knapp 190 Prozent des Power Mac 7500/100, der FPU-Wert liegt statt bei 220 bei 248 Prozent. Wichtiger ist die Leistung des Videosystems, die mit 200 MHz 171 Prozent beträgt, beim Publishing Mix sogar 235 Prozent. In beiden Disziplinen sind die Karten mit 150 und 180 MHz praktisch gleich schnell. Sie wissen schon: Bei 200 MHz beträgt der Bustakt wieder leistungsfreundliche 50 statt nur 45 MHz. Die Leistung der Festplatte bleibt bei allen Taktraten relativ unverändert, was nicht überrascht, da hier Schnittstelle und Laufwerk die Limits setzen; auch eine schnellere CPU kann Daten nicht rascher vom Speichermedium lesen oder darauf schreiben, als es das Laufwerk erlaubt.

Bei den Praxistests bleibt das Verhältnis ähnlich. Der größte fühlbare Leistungssprung erfolgt beim Wechsel von 100 auf 150 MHz, der von 150 auf 180 respektive 200 MHz ist nicht mehr so heftig, wenn auch spürbar: Der serienmäßige 7500/100 benötigt für alle Tests insgesamt 48 Minuten und 30 Sekunden, mit 150 MHz schrumpft die Zeit auf 34 Minuten und 43 Sekunden. Bei 180 MHz gehen 31,5 bis 33 Minuten ins Land, mit 200 MHz dauern die Praxistests 29 Minuten und 46 Sekunden.

Die größten Zeitvorteile bringt eine schnelle CPU bei rechenintensiven Jobs, die wenig Peripheriezugriffe erfordern. Bei 180 MHz ist der Power Mac 7500 mit den beiden Render-Aufträgen doppelt so rasch fertig, bei den sehr peripherieabhängigen Photoshop-Aktionen schrumpft der Zeitgewinn auf nur noch 50 Prozent zusammen.

FAZIT Die Tests bestätigen die Weisheit, daß Tempo nicht alles ist. Richtig Freude kommt nur auf, wenn auch das Umfeld, also die Konfiguration des Rechners stimmt. Ein Wechsel der CPU-Karte ohne Hinzufügen eines Cache-Moduls ist grundsätzlich nicht empfehlenswert. Auch wer hauptsächlich mit Photoshop arbeitet, sollte neben der Takterhöhung zusätzliches RAM auf mindestens 32 MB Gesamtspeicher, besser aber noch mehr einplanen. Programme, die intensiv auf die Mac-Peripherie (Speichermedien, Videoschnittstelle) zugreifen, profitieren von der Takterhöhung alleine nur wenig, da die Peripherie die schnelle CPU ausbremst.

Jörn Müller-Neuhaus/ab

Macwelt INFO Prozessorkarten – Produkte im Überblick

Produkt	Maccelerate 604e-150	Maccelerate 604e-180	Umax 604e/180	Umax 604e/200	Umax 604e/225
Hersteller	Phase 5	Phase 5	Umax	Umax	Umax
Informationen	Telefon 0 61 67/ 58 37-87, Fax -89	Telefon 0 61 67/ 58 37-87, Fax -89	Telefon 0 21 54/ 91 87-0, Fax -99	Telefon 0 21 54/ 91 87-0, Fax -99	Telefon 0 21 54/ 91 87-0, Fax -99
Preis*	700 Mark	1100 Mark	1200 Mark	1550 Mark	2000 Mark

Einbau möglich in Power Mac 7500, 7600, 8500 und 9500 sowie allen Umax-Rechnern und Modellen von Power Computing mit CPU-Steckplatz, die ursprünglich einen Power-PC 601 oder 604 haben. *Zirkapreise, Stand Mitte Januar 1997

PRODUKT INFO 1

Macwelt Produktinfo-Service

Wenn Ihnen mehr Informationen über die in diesem Heft beworbenen Produkte zugesandt werden sollen, dann markieren Sie bitte unten die entsprechenden Produktinfo-Nummern (PRODUKT INFO 1) der Sie interessierenden Anzeigen und schicken uns diese Seite (kopiert oder ausgeschnitten) per Post oder per Fax zu. Oder Sie nehmen die Postkarte.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198
199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306

Macwelt 03/97

Einsendeschluß: 12.03.97

Produktinfo-Service

Bitte nur max. 25 Nummern markieren.

So wird's gemacht:

STATISTISCHE ANGABEN

Bitte beantworten Sie folgende Fragen:

1. Branchengruppe

01 Land- und Forstwirtschaft
02 Energie- und Wasserversorgung, Bergbau
03 Verarbeitendes Gewerbe ohne DV-Herstellung
04 Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen
05 Baugewerbe
06 Handel (ohne DV-Technik)
07 Handel mit DV-Technik, Software etc.
08 Verkehr und Nachrichtenübermittlung
09 Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe
10 Dienstleistung und freie Berufe (ohne DV-Dienstleistung)
11 DV-Dienstleistungen
12 Grafik / Druck
13 Organisationen ohne Erwerbszweck, Verbände
14 Gebietskörperschaften, Sozialversicherung, öffentliche Verwaltung
15 Schule, Universität, Hochschule
16 nichts davon

2. Berufsfunktion

17 Unternehmens- / Geschäftsführung
18 Innerbetriebliche Verwaltung und Organisation / EDV
19 Finanzwesen
20 Verkauf / Vertrieb
21 Marketing / PR
22 Einkauf
23 Produktion / Fertigung
24 Logistik
25 Forschung & Entwicklung
26 nichts davon

3. Berufsgruppe

27 Selbständiger Unternehmer
28 freier Beruf / selbständiger Akademiker
29 Leitender Angestellter / höherer Beamter
30 Sonstiger Angestellter / Beamter
31 (Fach-)Arbeiter
32 In Ausbildung
33 Nicht (mehr) berufstätig

4. Schulabschluß

34 Volksschule, Hauptschule
35 Mittlere Reife
36 Abitur / (Fach-)Hochschulreife
37 Studium ohne Abschluß
38 Studium mit Abschluß
39 Promotion / Habilitation

5. Computernutzung

Nutzen Sie Ihren Computer ...

40 ausschließlich beruflich
41 beruflich und privat
42 ausschließlich privat

6. Computererfahrung

43 Einsteiger
44 Fortgeschrittener
45 Profi

7. Anzeigen-Informationen

Welche Informationen ziehen Sie aus den (Produkt-) Anzeigen der Macwelt?

46 Hinweise für Problemlösungen
47 Anregungen für Kaufentscheidungen
48 Informationen über Produkte (z.B. Eigenschaften, Preise etc.)
49 Informationen über Unternehmen (Innovationsfreudigkeit etc.)

Macwelt Faxresponse:
08124 / 5172

IDG MAGAZINE Verlag GmbH
Anzeigenabteilung Macwelt
Postfach 40 14 29 · 80714 München

Meine Adresse: ❑ privat ❑ geschäftlich

Name, Vorname, Titel

Firma

Abteilung

Straße

PLZ Ort

Telefon

		1. Branchengruppe
		2. Berufsfunktion
		3. Berufsgruppe
		4. Schulabschluß
		5. Computernutzung
		6. Computererfahrung
		7. Anzeigen-Informationen

Macwelt Abonnent ❑
Macwelt Kioskkäufer ❑

Workshop

Applescript, Folge 1

Applescript
Der Einstieg

Zeit sparen mit Applescript Mit Applescript kann man zeitraubende Vorgänge wie Kopieren und Sichern von Daten automatisieren. Auch Programme wie Quark Xpress profitieren vom Einsatz der Skriptsprache

Applescript ist eine einfach zu erlernende Programmiersprache, mit der man Programme und den Finder, den sichtbaren Teil des Mac-OS, steuern und automatisieren kann. Wer etwa ein Backup automatisieren will oder Bilder automatisch in Quark Xpress positionieren möchte, findet in Applescript einen wertvollen Helfer.

Was ist Applescript?

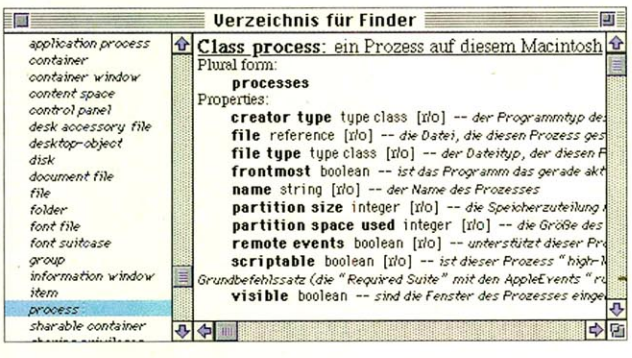
Die Programmzeilen von Applescript gleichen der gesprochenen Sprache. Im Gegensatz zu Programmiersprachen wie C oder Pascal wird Applescript nicht eingesetzt, um Programme zu schreiben, sondern um existierende Applikationen zu steuern.

Man kann beispielsweise Netscape Navigator anweisen, eine Web-Seite mit Börsennotierungen anzusprechen, die Daten an Excel zur grafischen Auswertung zu übergeben und schließlich in Quark Xpress zu einem Bericht zusammenzufassen. Da der Finder ebenfalls eine Applikation ist, lassen sich auch die Funktionen des Mac-OS steuern. Solche Steuerungsanweisungen werden in einem sogenannten Skript zusammengefaßt.

Die Software

Ein Skript wird in einem Skripteditor erstellt. Ab System 7.5 gehört der einfache Editor zum Lieferumfang der Applescript-Software, die darüber hinaus drei weitere Softwarekomponenten enthält. Dazu zählt an erster Stelle die Applescript-Systemerweiterung.

Bei den anderen beiden Komponenten handelt es sich um die „Dialekte" und die „Skripterweiterungen". Mit den Dialekten ist es möglich, die gesamte Syntax von Applescript auszuwechseln, um Skripts nicht nur in Englisch, sondern auch in Französisch oder Japanisch zu verfassen. Ein deutscher Dialekt steht derzeit noch nicht zur Verfügung. Skripterweiterungen verleihen der Applescript-Sprache mehr Funktionalität. Dialekte und Skripterweiterungen liegen im „Scripting Additions"-Ordner im Ordner Systemerweiterungen.



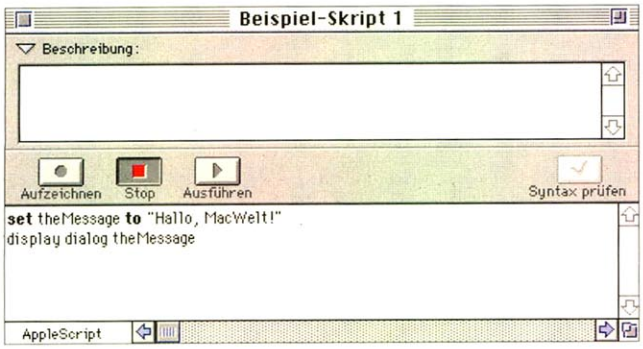
Verzeichnis des Finders Ruft man im Skripteditor das Verzeichnis des Finders auf, findet man zusätzliche Funktionen für ein Skript.

Der Skripteditor

Skripts werden im Skripteditor eingegeben, der sich im „Applescript"-Ordner innerhalb des Ordners „Apple Extras" befindet. Starten Sie zunächst den Skripteditor. Es öffnet sich automatisch ein leeres Skriptfenster, das aus drei Bereichen besteht: dem Beschreibungsbereich, den Steuerungsknöpfen und dem Skriptbereich.

Der Beschreibungsbereich bietet Platz, um Informationen zum Skript einzugeben. Der Text, der in dieses Feld eingegeben wird, kann beliebig formatiert werden und unterliegt keiner Syntaxprüfung.

Im Steuerungsbereich dient der „Aufzeichnen"-Knopf dazu, ein Skript aufzeichnen zu lassen, Näheres hierzu weiter unten. Mit dem „Stop"-Knopf wird ein laufendes Skript oder die Auzeichnung eines Skripts angehalten, der „Ausführen"-Knopf startet



Erstes Skript Das erste Beispielskript zur Darstellung eines einfachen Dialogs besteht aus lediglich zwei Befehlszeilen im Skripteditor.

ein Skript, und der Knopf „Syntax prüfen" dient dazu, das eingegebene Skript auf seine Gültigkeit hin zu prüfen.

Der Skriptbereich stellt schließlich das Feld zur Verfügung, in dem das Skript eingegeben wird. Geben Sie das erste Beispiel-Skript (siehe die Abbildung „erstes Skript") in diesen Bereich ein und drücken Sie den „Ausführen"-Knopf. Anschließend sehen Sie einen Dialog mit der Nachricht „Hallo, Macwelt!" auf Ihrem Bildschirm. Der erste Schritt ist damit schon getan.

Der Skripteditor bietet drei Möglichkeiten, ein Skript zu sichern. Wählen Sie hierzu den Befehl „Sichern unter..." aus dem Ablage-Menü. Im daraufhin erscheinenden Dialogfenster stellt das Einblendmenü „Art" die Optionen „Text", „Übersetztes Skript" und „Skriptprogramm" zur Auswahl. Sichern Sie das Skript als reinen Text, wird die Syntax des Skripts nicht geprüft. Für das Sichern als „Übersetztes Skript" erfolgt zuvor das Überprüfen der Syntax. Auch bei der Option „Skriptprogramm" wird die Syntax geprüft.

Der Unterschied dieser Option zur erstgenannten liegt darin, daß das Skript als eigenständiges Programm gesichert wird, das auch ohne Skripteditor lauffähig ist. Beachten Sie, daß für die Ausführung trotzdem die Applescript-Systemerweiterung und die verwendeten Skripterweiterungen auf dem Rechner installiert sein müssen, auf dem das Skriptprogramm laufen soll. Außer „Sichern unter..." gibt es noch „Nur ausführbar sichern...". Wenn Sie unter diesem Befehl sichern, wird der Text des Skripts nicht mitgesichert; das Skript kann nicht mehr bearbeitet werden. Vorsicht also mit diesem Befehl.

Eigene Skripts erstellen

Genau wie bei der Grammatik gesprochener Sprachen gibt es auch für Applescript eine Grammatik, die Anweisungen in einzelne Komponenten aufteilt und deren Verwendung regelt. Im allgemeinen bestehen die Anweisungen aus Befehlen, Objekten und Werten. Die erste Anweisung im ersten Beispielskript enthält den Befehl „set", das Objekt „theMessage" sowie den Wert „Hallo, Macwelt!". Die zweite Anweisung enthält den Befehl „display dialog" und das Objekt „theMessage".

DIE BEFEHLE Applescript enthält im wesentlichen fünf Befehle: „activate", „copy", „count", „get" und „set". Da Applescript modular aufgebaut ist, kann man den Befehlsumfang leicht erweitern, beispielsweise neue Befehle in Form von „Routinen" definieren.

Angesteuerte Applikationen und Skripterweiterungen sind eine weitere Quellen für Befehle. Mit dem „display dialog"-Befehl aus dem ersten Skript haben Sie bereits einen Vertreter von Befehlen aus Skripterweiterungen kennengelernt. Befehle können Parameter besitzen, bei denen es sich um Werte handelt, die an den Befehl übergeben werden und dessen Ausführung beeinflussen. Die Parameter für die Verwendung der Applescript-eigenen Befehle finden Sie im Kasten „Die Befehle". Einige der Befehle kommen auch in unseren Beispielen vor.

Macwelt TIP Weitere Informationen

Literatur:
Applescript Finder Guide · English Dialect, Apple Computer, Inc., Addison-Wesley, ISBN 0-201-40910-0
Applescript Language Guide · English Dialect, Apple Computer, Inc., Addison-Wesley, 1993, ISBN 0-201-40735-3
Applescript, M. Gumpinger, Addison-Wesley, 1996, ISBN 3-8273-1104-7
Applescript Scripting Additions Guide · English Dialect, Apple Computer, Inc., Addison-Wesley, ISBN 0-201-40736-1
Eine Reise durch Applescript, D. Schneider, H. Hansen, T. Holmes, Lisardo Verlag, 1995, ISBN 3-931275-01-9
World Wide Web:
http://Applescript.apple.com, http://www.scriptweb.com
http://www.script.org
FTP-Server:
ftp://ftp.uni-stuttgart.de/pub/systems/mac/info-mac/Development/_Open_Scripting/
ftp://ftp.uni-hannover.de/pub/infomac/_Development/_Open_Scripting
AOL:
Bereich: Computing:Utilities/Desk Accessories: Applescripting
CompuServe:
Bereich: GO MacScripting

Macwelt INFO Die Befehle

ACTIVATE APPLIKATIONS-OBJEKT
Beschreibung: bringt das angegebene Applikations-Objekt in den Vordergrund
Beispiel: activate application „Quark Xpress™"
Ergebnis: Quark Xpress wird in den Vordergrund gebracht

COPY OBJEKT TO VARIABLE
Beschreibung: übergibt den Wert des Objekts an die Variable.
Beispiel: copy 3+5 to x
Ergebnis: Die Variable „x" enthält den Wert 8

COUNT OBJEKT
Beschreibung: zählt die Elemente des angegebenen Objekts
Beispiel: count „Hallo, Macwelt!"
Ergebnis: 15

GET OBJEKT
Beschreibung: liefert den Wert des angegebenen Objekts. Der Get-Befehl muß nicht ausdrücklich angegeben werden.
Beispiel: get 3+5
Ergebnis: 15

SET VARIABLE TO OBJEKT
Beschreibung: übergibt den Wert des Objekts an die Variable.
Beispiel: set x to y
Ergebnis: Die Variable „x" enthält den Wert der Variablen „y".

Die Parameter für die Verwendung von Befehlen erhalten Sie aus dem sogenannten Verzeichnis (siehe Abbildung „Verzeichnis des Finders"). Um ein Verzeichnis aufzurufen, muß man im Skripteditor den Befehl „Verzeichnis öffnen..." aufrufen. Wählt man dann eine Anwendung, etwa Quark Xpress aus, wird das Verzeichnis dieser Anwendung komplett dargestellt.

DIE OBJEKTE Bei Objekten handelt es sich um Verweise auf Werte. Befehle können Objekte ansprechen. Applescript bietet im wesentlichen die Objekte „application", um eine Applikation anzusprechen, sowie „file" und „alias", um Dateien und Ordner anzusprechen. Zusätzliche Objekte werden von Skripterweiterungen und Applikationen zur Verfügung gestellt. Ein typisches Beispiel für das Objekt einer Applikation ist das

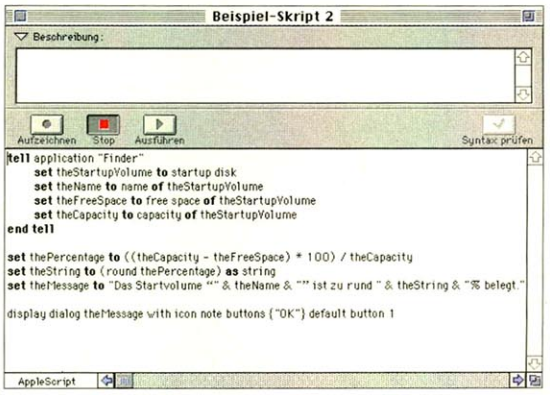
Wort „word" in dem Dokument einer Textverarbeitung. Neben dem eigentlichen Wert – hier dem Text des Wortes – kann ein Objekt auch ein Unterobjekt, ein sogenanntes „Element" beinhalten.

In unserem Fall enthält das Objekt „word" das Unterobjekt oder Element „character" (Buchstabe). Aber auch das Objekt „word" kann Element eines Objekts, des sogenannten „Containers" sein, etwa des Containers „sentence" (Satz).

Wenn ein Befehl ein bestimmtes Objekt ansprechen soll, gibt diese hierarchische Beziehung zwischen den Objekten an, wie sich der Befehl auf das Zielobjekt bezieht. Um zum Beispiel den ersten Buchstaben des zweiten Wortes im dritten Satz auszulesen, würde man sich in einem Skript der Anweisung „get character 1 of word 2 of sentence 3" bedienen.

Die zweite Gruppe von Objekten bilden die Variablen. Sie sind ein grundlegender Bestandteil in allen Programmiersprachen. Eine Variable haben Sie mit „theMessage" bereits im ersten Beispielskript kennengelernt. In Variablen lassen sich beliebige Werte aufbewahren und bei Bedarf wieder entnehmen. Neben Zahlen können Variablen auch Zeichenketten wie etwa den Begriff „Willkommen" enthalten.

Im ersten Skript wurde die Variable „theMessage" dazu verwendet, den Wert „Hallo, Macwelt!" aufzubewahren. Variablen werden in Applescript einfach durch den Set-Befehl an einer beliebigen Stelle im Skript eingerichtet und können immer beliebige Werte aufnehmen. Mit den entsprechenden Befehlen kann man Variablen anzeigen oder verändern.



Zweites Skript Das zweite Übungsskript zeigt die prozentuale Belegung des Macintosh-Startvolumes an.

DIE WERTE Schließlich gibt es in Applescript-Anweisungen auch noch Werte. Im Gegensatz zu den Befehlen und Objekten ist die überschaubare Gruppe der Werte lediglich in Applescript selbst definiert. Zu den am häufigsten Werten zählen „boolean", „integer", „real", „string", „date", „list" und „record".

SKRIPTEN ODER AUFZEICHNEN Solange man den Umgang mit Werten, Objekten und Befehlen noch nicht gewohnt ist, gibt der Skripteditor wertvolle Hinweise zum Erlernen von Applescript.

Nicht alle Programme sind skriptfähig. Die wichtigsten Applikationen wie beispielsweise Word, Excel, Quark Xpress, Filemaker Pro, Netscape Navigator oder Eudora bieten jedoch eine sehr umfassende Applescript-Unterstützung. Über den bereits erwähnten Verzeichnis-Befehl kann man feststellen, ob die Anwendung skriptfähig ist. Läßt sich das Programm nicht mit diesem Befehl aufrufen, ist es auch nicht skriptfähig.

Einige Applikationen sind nicht nur skriptfähig, sondern zusätzlich „recordable" (aufzeichnungsfähig). Zu ihnen zählen beispielsweise Stuffit und der Finder. In den aufzeichnungsfähigen Applikationen drückt man im Skriptfenster des Skripteditors den „Aufzeichnen"-Knopf und führt anschließend die Aktionen in der jeweiligen Applikation aus, die in einem Skript zusammengefaßt werden sollen. Der Skripteditor schreibt daraufhin automatisch ein komplettes Skript im Skriptfenster mit. An diesem Mitprotokollieren durch den Skripteditor kann man auch erkennen, ob eine Applikation aufzeichnet.

BEISPIEL FÜR DEN FINDER Das zweite Beispiel-Skript zeigt einen Dialog an, der angibt, wieviel Prozent des Startvolumens belegt sind. Dazu liest das Skript zuerst einige Objekte des Finders aus und übergibt deren Werte an Variablen. Die „Tell"-Anweisung weist Applescript an, die folgenden Anweisungen bis zur „End Tell"-Anweisung auf das angegebene Objekt zu beziehen – in diesem Fall den Finder. Anschließend wird die prozentuale Belegung errechnet, gerundet und der Text der Nachricht erzeugt. Ein Dialogfenster zeigt das Ergebnis an, welches im Gegensatz zum ersten Beispiel-Skript ein kleines Nachrichten-Symbol und lediglich den „OK"-Knopf enthält.

Fazit

Applescript leistet viel und kostet nichts. Alltägliche Probleme mit dem Mac und die Unzulänglichkeiten mancher Anwendungen lassen sich mit Applescript meistens ohne großen Programmieraufwand beheben. Ein Versuch lohnt sich.

Marc Gumpinger/mst

Macwelt INFO Werte in Applescript

BOOLEAN
Beschreibung: ein Wert, der entweder „true" oder „false", also wahr oder falsch sein kann.
Beispiel: set x to true
Ergebnis: Die Variable „x" enthält den Wert true

INTEGER
Beschreibung: eine positive oder negative Ganzzahl
Beispiel: set x to 30474
Ergebnis: Die Variable „x" enthält den Wert 30474

REAL
Beschreibung: eine positive oder negative reelle Zahl (also eine Zahl mit Komma)
Beispiel: set x to 3.1415926535898
Ergebnis: Die Variable „x" enthält den Wert 3.1415926535898

STRING
Beschreibung: eine Reihe von Zeichen
Beispiel: set x to „Hallo, Macwelt!"
Ergebnis: Die Variable „x" enthält den Wert „Hallo, Macwelt!"

DATE
Beschreibung: ein Datum, das entsprechend der Einstellungen des Kontrollfeld „Datum & Uhrzeit" formatiert wird.
Beispiel: set x to date „24.1.84"
Ergebnis: Die Variable „x" enthält den Wert date „Dienstag, 24. Januar 1984 0:00:00 Uhr"

LIST
Beschreibung: eine Menge von Werten, die der Reihenfolge nach identifiziert werden.
Beispiel: get item 2 of {„Apple", 20}
Ergebnis: 20

RECORD
Beschreibung: eine Menge von Werten, die nach einem Titel identifiziert werden.
Beispiel: get firma of {firma:"Apple", alter:20}
Ergebnis: „Apple"

Macwelt Workshop Applescript

1	Grundlagen	**Heft 3/97**
2	Programmiertechniken	**Heft 4/97**
3	Skriptfähige Anwendungen	**Heft 5/97**
4	Skripterweiterungen	**Heft 6/97**

3·97

G·R·A·V·I·S

CeBIT'97 HANNOVER

Besuchen Sie uns auf der CeBIT:
13.03. – 19.03.97
Stand D 24/Halle 12

IST DAS VIEL-MANN!

(GRAVIS TT – Software Wochen vom 05.02.97 bis 12.03.97)

- High Performance Tower im Design-Gehäuse
- 166 bis 250 MHz PowerPC- 604 e Prozessor
- 250 MHz ab Ende Quartal 1/97 Multiprozessor erweiterbar
- L2 Cache - 512 KB
- 32 MB Hauptspeicher
- 2,0 GB SCSI II Festplatte
- 8fach CD-ROM Laufwerk
- 6 PCI Steckplätze
- 128 Bit Hochleistungsgrafikkarte
- erweiterte Tastatur mit ergonomischer Handballenauflage und Maus
- Mac OS 7.5.3
- FWB HardDisk Toolkit PE e und CD-ROM Toolkit PE e. vorinstalliert
- GRAVIS StarterPack Vol. 2

Weitere Angebote & News aus der GRAVIS-Welt auf den folgenden Seiten

inkl. 1 Paket nach Wahl

oder

oder

GRAVIS TT 166 4.999,–

GRAVIS TT 180 5.899,–

GRAVIS TT 200 6.499,–

GRAVIS Mail • Heidestr. 46-52 • 10557 Berlin • Fon: 030-397 80 9-50 • Mail InfoLine 030-394 95 08

G•R•A•V•I•S

Das unglaubliche Software-Quartett, nur bei GRAVIS:

Das Kleine Arschloch kommt im Kino! Ab 6. März 1997!

Großes Kino-Gewinnspiel in allen GRAVIS Shops.

DTP & GRAFIK:

Ray Dream Studio dt. (CD)
inkl. Ray Dream Designer 799,-
TurboCAD 3 2D/3D e. 349,-
Dabbler 2.0 dt., naturalistisches Malen 89,-
Painter 4.0 dt. 1.099,-
Quark XPress 3.3.2 dt. (PMac & 68k)
zusammen mit Adobe PhotoShop 2.999,-

TEXT & OFFICE:

Nisus Writer 4.1 dt. 399,-
Microsoft Word 6.01 dt. 1.149,-
Microsoft Excel 5.0 dt. 799,-
Claris Works 4.0 dt. 299,-
Update auf ACI 4D First 1.2 dt. & 4D Write 2.5 dt.* je 99,-
*nur für registrierte GRAVIS StarterPack Anwender (gegen Vorlage der Rechnung)

UTILITIES:

SoftWindows 3.0 dt. Disk
oder CD (für PowerMac) 699,-
Now Up-to-date/Now Contact 3.5 dt. 139,-
Complete AfterDark 3.2 (CD) 99,-
MagicMac 2.0 dt. (Atari auf dem Mac) 299,-
Norton Utilities 3.2 dt., Utilitysammlung 259,-
Ram Doubler 2 dt. 129,-
Update auf RamDoubler 2 dt.,
nur gegen Abgabe der Disk mit der alten Version .. 49,-
SAM 4.0, Virenschutz 199,-
SpeedDoubler 1.3 dt. 49,-
BankUp Homebanking Software dt. 79,-

TELEKOM CD´s:

Telefonbuch Deutschland (CD) 29,-
Telefaxbuch Deutschland (CD) 39,-
Gelbe Seiten Deutschland (CD) 69,-

Im Lieferumfang aller Computer von GRAVIS

ohne Mehrpreis enthalten!

StarterPack Vol. 2

- Nisus Writer 4.1.3 dt.**
- SAM 4.0 dt.*
- ACI 4D First 1.2.5 dt. *
- ACI 4D Write 2.5.0 dt. *
- First Shell für ACI 4D First *
- DOS Mounter 95 e.
- CompuServe CD
- T-Online CD
- MACWELT

* Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation
** ohne Formeleditor

149,–

Abb. sind Retail-Verpackungen

UtilityPack

- Norton Utilities 3.2 dt.*
- RAM Doubler 2 dt.**
- Speed Doubler dt.**
- FWB Hard Disk Toolkit PE e.**
- FWB CD-ROM Toolkit PE e.**
- Conflict Catcher 3.04 e.***

* Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation
** Auf Diskette mit Handbuch
** Vollversion auf Diskette mit Onlinedokumentation auf CD

99,–

Abb. sind Retail-Verpackungen

Business/ InternetPack

- Star Office 3.1* für Power Mac:
  Star Writer 3.1, Star Calc 3.1, Star Draw 3.1, Star Image, Star Chart, Star Math
  inkl. Gutschein für Staroffice 4.0
- Homebanking Software**
  BankUp 1.2 Shareware-Paket (komplett mit Installer, OpenBank®, BTX-Modul und Dokumentation im Acrobat-PDF-Format)
- T-Online CD

* Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation ** auf CD

149,–

Abb. sind Retail-Verpackungen

KreativPack

- CorelDraw™ 6 Suite* für Power Mac:
  CorelDraw™ 6
  CorelDREAM 3D 6
  CorelTEXTURE™ 6
  CorelARTISAN™ 6
- 25.000 Cliparts und Symbole
- 1.000 hochauflösende Fotos
- über 750 3D Modelle
- mehr als 1.750 Schriften
- Kai's Power Goo SE Version**
  (ohne Fusionsraum)

* Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation
** Special Edition auf CD

Das ultimative NEU Betriebssystem:

Exploring Mac OS 7.6

169,–

Subkriptionspreis für Sofortbesteller (gültig bis 31.03.97)
– Auslieferung deutsche Version voraussichtlich Ende März

Auslieferung dt. Version voraussichtlich Ende März

__Erhöhte Benutzerproduktivität und Performance (verbessertes File-System)

__Vereinfachte Konfiguration und Zugang zu Internetdiensten inkl. Apple Internet Connection Kit 1.2, Netscape Navigator 3, Macromedia Shockwave Plugins, Claris Emailer Lite.

__Führende Multimediatechnologie wie z.B. QuickTime 2.5, QuickDraw 3D, Text to Speech, Quick Draw GX und vieles mehr...

__inkl. GRAVIS 7.6 Support CD mit den aktuellsten Updates und Patches zu 7.6

G·R·A·V·I·S

Das Kleine Arschloch kommt im Kino! Ab 6. März 1997!

Großes Kino-Gewinnspiel in allen GRAVIS Shops.

SPIELE & EDUCATION:

☞	Actua Soccer Fußball e. (CD)	99,90
☞	Apache Longbow e. (CD)	109,-
☞	Comanche dt. (CD)	99,-
☞	Creatures dt. (CD)	89,90
☞	Gabriel Knight 2 e. (CD) mit dt. Handbuch	99,90
☞	Golden Gate Killer dt. (CD)	119,-
☞	LucasArts Adventure Pack dt. (CD)	99,90
☞	Marathon II dt. (CD)	99,-
☞	MechWarrior 2 e. (CD)	99,90
☞	The Dig dt. (CD)	99,-
☞	Top Ten MacPack II e. (CD)	99,-
☞	Warcraft II e. (CD)	119,-
☞	Warcraft II Expension Set e. (CD)	39,-
☞	Pinball - The Web e. (CD)	79,-
☞	Rebel Assault II dt. (CD)	99,-
☞	Secrets of the Luxor dt. (CD)	99,-
☞	Wing Commander 4 e. (CD) mit dt. Handbuch	109,-
✌	Easy Language 2 dt. (CD)	69,-
✌	Janosh Riesenparty für den Tiger dt. (CD)	79,90
✌	König der Löwen dt. (CD)	99,-
✌	Ollis große Reise dt. (CD)	69,90
☆	3D Atlas dt. (CD)	49,-
☆	Day of Tentade dt. (CD)	49,-
☆	FMF Game Collection V1, V2 (CD)	je 29,-
☆	IndyCar Racing II e. (CD) mit dt. Handbuch	49,90
☆	SIM Tower e. (CD) mit dt. Handbuch	29,90
☆	System Shock e. (CD) mit dt. Handbuch	29,-
☆	X-Wing Collectors e. (CD) mit dt. Handbuch	49,-

JOYSTICK´s:

GRAVIS GamePad	59,-
GRAVIS Joystick II	139,-
GRAVIS Joystick Firebird	169,-
Jetstick	129,-
Flightstick Pro mit ADB-Anschluß	199,-

☞ Top-Aktuell ☆ Sonderangebot ✌ Edutainment

NEU

119,–

Zork e. CD

__spannendes Adventure-Game
__3 CD-ROM mit 16Bit Grafik und 3D Sound

NEU

119,–

Command & Conquer e. CD

__strategisches Army Adventure

Nascars Racing e. CD

__fast spannender als live in USA

NEU

99,95

Kais Power Goo dt. CD

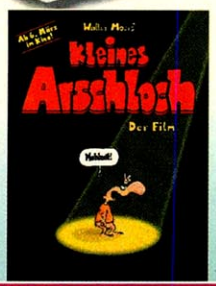
__die verrückteste Erfindung seit der Fingerfarbe - einfach ausprobieren!

99,–

GRAVIS Mail • Heidestr. 46-52 • 10557 Berlin • Fon: 030-397 80 9-50 • Mail InfoLine 030-394 95 08

G·R·A·V·I·S

Unschlagbar in Leistung und Preis.



Das Kleine Arschloch kommt im Kino! Ab 6. März 1997!

Großes Kino-Gewinnspiel in allen GRAVIS Shops.

MONITORE :

Pro Nitron 20/600, Mail	2.699,-
inkl. ProVision 4/60 128 Bit PCI-Grafikkarte Mail	2.999,-
Pro Nitron 17/400, inkl. ProVision 4/60 128 Bit PCI-Grafikkarte	1.999,-
1705 Multiple Scan, TCO, max. 1.024x768/75 Hz	1.349,-
Vision 1710 AV, Trinitron, max. 1.280x1.024/75 Hz	1.999,-
20" Multiple Scan, TCO, Trinitron, max. 1.280x1.024/75 Hz	3.499,-
Sony 100sx, 15", max.1.024x768/80 Hz	699,-
Philips 15" 105B, max.1.024x768/75 Hz	749,-
17" ProNitron F 1701, max.1.024x768/75 Hz	999,-

GRAFIKKARTEN

MacPicasso 320, 2MB NuBus-Grafikkarte	499,-
MacPicasso 520, 2MB PCI-Grafikkarte	319,-
MacPicasso 520, 4MB PCI-Grafikkarte	399,-
MacPicasso 516, 2MB	199,-
MacPicasso 535, 4MB	699,-

DRUCKER & ZUBEHÖR:

Color StyleWriter 1500 inkl. SpeedDoubler dt.	549,-
Color StyleWriter 2200, portable, 360 dpi	799,-
Color StyleWriter 2500, 720x360 dpi Color	769,-
LaserWriter 4/600 PS, 600 dpi, PostScript	1.639,-
LaserWriter12/640 PS, 600 dpi, Ethernet, PostScript	2.899,-
LaserWriter 16/600 PS, 600 dpi, Ethernet, PostScript	3.799,-
HP DeskJet 340 inkl. ColorKit & Mac Adapter	599,-
HP DeskJet 870 CXI, 600 dpi Color	899,-
Canon BJC-4550, A3 Farbdrucker, 720x360 dpi	899,-
Epson Stylus Color 500, 720 dpi Color, Piezo Technologie	599,-
Epson Stylus XL Plus Mail	2.899,-

Creative Studio

__ Performa 6400/200
24/2,4 GB/CD 8-fach/Modem 28.8
mit Apple Creative Studio

- PowerPC 603e 200 MHz, 256 kB L2-Cache
- 24MB RAM, 2,4 GB Festplatte
- CD 1200i CD-Laufwerk
- Avid Cinema Karte, Video-In Karte,
- TV-Tuner, Apple 28,8 KBit/s Modemkarte
- Tastatur, Maus, Netzkabel

__ jede Menge Programme bzw. CD Titel

PowerBook 1400 cs/ 117/12/750

__ 117 MHz PowerPC 603 e

12MB RAM, 750MB Festplatte
internes 6fach CD ROM-Laufwerk optional
Dual-Scan-Farbbildschrim

inkl. GRAVIS StarterPack Vol. 2

PREIS STURZ

+++ Achtung +++ Achtung +++

NEU

Neu! Knallhart kalkulierte Performa und Power Macintosh Preise!

aktuelle Preise erfahren Sie in allen GRAVIS Shops, bei GRAVIS MAIL oder unter http://www.GRAVIS.de

NEU

ab Ende Februar bei GRAVIS

PowerMac 8600 und 9600 mit 200 MHz

__ im neuen Tower Design

PowerMac 7300 mit 166 oder 200 MHz

GRAVIS ModemPack

CYBERMOD 28.8 V.34
- Fax Send-/Receive-Modem
- Datenübertragung: bis zu 115.200 bit/s
- Fax-Funktion mit bis zu 14.400 bit/s
- stromsparender Power-Down-Mode

+ Communicate Lite dt.*
+ FaxExpress Solo 3.0 dt. Lite*
+ Special Bonus CD´s ...

*auf CD mit Onlinedokumentation

229,–

d2 JAZ Drive

inkl. 1 Cartridge und Norton Utilities 3.2. dt. (CD)
- *Suchzeit 12 ms*
- *Datentransferrate: bis zu 5,53 MB/s*
- *Norton Utilities 3.2 dt. auf CD mit Onlinedokumentation*

799,–

Paragon 600 IISP, Abb.

24 Bit Farbscanner
300x600 dpi
inkl. ColorIt e.
TextBridge 3.05 dt.

449,–

Paragon 800 IISP

30 Bit Farbscanner
400x800 dpi
inkl. ColorIt e.
TextBridge 3.05 dt.

699,–

WaveMaster 160

2-Wege-System
magnetisch abgeschirmt
Frequenz: 50-20.000 Hz

89,–

WaveMaster 120

3´´Breitbandlautsprecher
magnetisch abgeschirmt
Frequenz: 50-20.000 Hz

69,–

GRAVIS

Das Kleine Arschloch kommt im Kino:
Ab 6. März 1997!

KOMMUNIKATION:

Pager TeLMi, MemoExpress Textmessagepager	145,-
Planet 2, ISDN-Karte, Nubus oder PCI	1.199,-
Spiga GeoPort Adapter (Modem)	799,-
Zoom Modem 14.4	139,-
Zoom Modem 28.8, Fax Send/Receive	319,-
Communicate Lite dt. mit BTX Modul	149,-
Acer F-26, Faxgerät mit Scanfunktion	799,-
FAXstf 3.2 dt., Profifaxsoftware	189,-

SCANNER & SOFTWARE:

Paragon 1200 SP, 30 Bit, 600x1200 dpi, single pass	799,-
Durchlichtaufsatz für Paragon 600, 800 IISP	389,-
UMAX Vista S6E, 24 Bit, 300x600 dpi, single pass	499,-
Agfa Snap Scan, 24 Bit Farbscanner 300x600 dpi inkl. Software	699,-
Vista S 12 E	999,-
Power Look II Scanner Mail	1.999,-
Color One Scanner 600/27, 600x300 dpi, single pass	949,-
DataPen (Handscanner in Stiftformat)	549,-
Adobe PhotoShop 3.0 dt., bei Kauf eines Scanners	549,-
TextBridge 3.0 dt.	299,-
TextBridge Pro Cross Over/Upgrade dt.	399,-

SPEICHERMEDIEN:

Zip DRIVE inkl. Disk (100MB)	369,-
d2 - 12fach CD Laufwerk	559,-
MCD Laufwerk von d2 inkl. Cartridge (540 MB)	599,-
Philips CDD 2600, 2fach Brenn-, 6fach Lesegeschwindigkeit	999,-
Festplatte 2 GB, intern (SCSI)	669,-
Festplatte 4 GB, intern (SCSI)	1.359,-
Festplatte 2 GB, extern (Standard-Gehäuse)	799,-
Festplatte 4 GB, extern (Standard-Gehäuse)	1.499,-
Disk für ZIP DRIVE, 100 MB (6er Pack: 169,- DM)	29,90
Cartridge für JAZ DRIVE, 1 GB	199,-
Cartridge für MCD, 540 MB	129,-
Cartridge für EZ, 135 MB	39,90
88 MB Cartridge (3er Pack: 249,- DM)	89,-
200 MB Cartridge (3er Pack: 349,- DM)	119,-
CD-Rohling, 74 min (10er Pack: 149,- DM)	15,90

Die mit Mail gekennzeichneten Produkte können Sie nur bei GRAVIS Mail beziehen. Alle anderen Produkte sind auch in den GRAVIS Shops erhältlich.
Weitere Produkte auf Anfrage. Aufgrund höherer Anfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Irrtümer vorbehalten.

G·R·A·V·I·S

23 mal in Deutschland und natürlich auch in Ihrer Nähe:

Aachen: Vaalser Straße 20-22
Tel.: 0241-3 03 03 Fax: 0241-3 77 88

Berlin-Mitte: Georgenstraße 4
Tel.: 030-204 24 46 Fax: 030-208 19 96

Berlin-Schöneberg: Martin-Luther-Str. 120
Tel.: 030-784 60 11 Fax: 030-788 18 44

Berlin-Tiergarten: Turmstraße 72/73
Tel.: 030-39 99 42 10 Fax: 030-399 40 54

Bielefeld: Kreuzstraße 1
Tel.: 0521-12 12 21 Fax: 0521-12 12 81

Bochum: Viktoriastr. 66-70
Tel.: 0234-120 01 Fax: 0234-601 05

Bonn: Rheingasse 4
Tel.: 0228-69 00 20 Fax: 0228-69 00 40

Bremen: Am Wall 127
Tel.: 0421-17 00 00 Fax: 0421-17 01 00

Dortmund: Rheinische Straße 47
Tel.: 0231-16 30 47 Fax: 0231-14 64 60

Düsseldorf: Friedrichstraße 5
Tel.: 0211-37 50 11 Fax: 0211-384 02 12

Essen: Huyssenallee 85
Tel.: 0201-20 07 01 Fax: 0201-20 07 88

Frankfurt/M.: Mainzer Landstr. 316
Tel.: 069-730 60 00 Fax: 069-730 61 00

Hamburg: Grindelallee 21
Tel.: 040-44 14 38 Fax: 040-410 74 43

Hannover: Am Klagesmarkt 17
Tel.: 0511-161 23 58 Fax: 0511-161 23 60

Karlsruhe: Gartenstraße 56 b
Tel.: 0721-84 35 22 Fax: 0721-84 36 96

Köln: Aachener Straße 370
Tel.: 0221-546 24 88/9 Fax: 0221-546 24 81

Mannheim: Berliner Straße 32
Tel.: 0621-41 44 41 Fax: 0621-41 40 45

München: Nymphenburger Str. 1
Tel.: 089-59 34 47 Fax: 089-550 19 38

Münster: Hammer Straße 70
Tel.: 0251-53 30 53 Fax: 0251-52 77 07

Nürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18
Tel.: 0911-44 44 88 Fax: 0911-44 44 43

Stuttgart: Reinsburgstraße 15
Tel.: 0711-62 78 63 Fax: 0711-62 78 65

Wiesbaden: Adelheidstraße 21
Tel.: 0611-308 20 20 Fax: 0611-308 25 27

Wuppertal: Gathe 63
Tel.: 0202-44 48 44 Fax: 0202-44 31 44

NEU

Für unsere GRAVIS Shop´s in Hannover und im Ruhrgebiet suchen wir:

Service-/Supportmitarbeiter/in mit Vertriebsaufgaben.

Sie sind jung, motiviert und arbeiten gern eigenverantwortlich an der Seite des Shop Managers in unseren GRAVIS Shops. Unseren Kunden helfen Sie bei Problemen mit Hard- und Software bis hin zur Reparatur auf Modultauschbasis. Zu Ihren Aufgaben gehören weiterhin die fachgerechte Beratung unserer Kunden, der Verkauf unserer Produkte sowie die Abwicklung logistischer und administrativer Aufgaben. Für diese verantwortungsvolle Tätigkeit suchen wir eine/n Techniker/in mit guten Kenntnissen im Bereich PC-Reparatur, grundsätzlichem Verständnis für kaufmännische Zusammenhänge und vertrieblichen Qualifikationen.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte direkt an den Shop.

Prospekt schickt gern:
Eichborn Verlag
Kaiserstraße 66
60329 Frankfurt/Main

Alles übers Internet http://www.gravis.de

GRAVIS Mail
Heidestraße 46-52 · 10557 Berlin
✆ 030 - 397 80 9-50
Fax 030 - 394 95 05
Infoline aktuelle Angebote
✆ 030 - 394 95 08
Geschäftszeiten Mail
Montag-Freitag 8-20 Uhr

12 STUNDEN SERVICE – Mail - Unsere Bestellannahme ist von 8.00 bis 22.00 Uhr für Sie erreichbar - GRAVIS

Kreditkarten nur bei Mail. Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.

PRODUKT INFO 34

Shop Öffnungszeiten • Montag bis Freitag 10-19 Uhr • Samstag 10-14 Uhr

NEU

Macwelt

Der Index 96

Der gesamte Jahrgang 1996 auf CD-ROM

- **Über 1300 Macwelt-Seiten auf einen Klick**
- **Mit allen Artikeln: Testberichte, Kaufberatungen, Workshops, Tips & Tricks und, und, und...**

Sie finden jeden Beitrag in Sekundenschnelle – dank der Stichwort- und Volltextsuche

Bestellen Sie jetzt!

Direkt bei Computerservice Ernst Jost GmbH
Macwelt Vertrieb, Postfach 140220
80452 München, Telefon 0 89/20 24 02-22
Fax 0 89/20 24 02-15

Preis: 47 Mark

Das attraktive CD-Bundle!
Der Index 96 und die Shareware-Highlights zusammen für nur 57 Mark
Sie sparen 20%!

Tips & Tricks

Forum

Schmalspur

Inaktive Fenster einklappen

Wie man Fenster, die im Hintergrund liegen, verschiebt, ist bekannt: Befehlstaste drücken und dann das inaktive Fenster verschieben. Weniger bekannt ist, daß man auf diese Weise auch Fenster einklappen kann. Je nach den Einstellungen im Kontrollfeld „Fensterinhalt Ein/Aus" klappt man ein inaktives Fenster ein, indem man beispielsweise bei gedrückter Befehlstaste auf den Fensterbalken doppelklickt. *sh*

Flinke Tasten

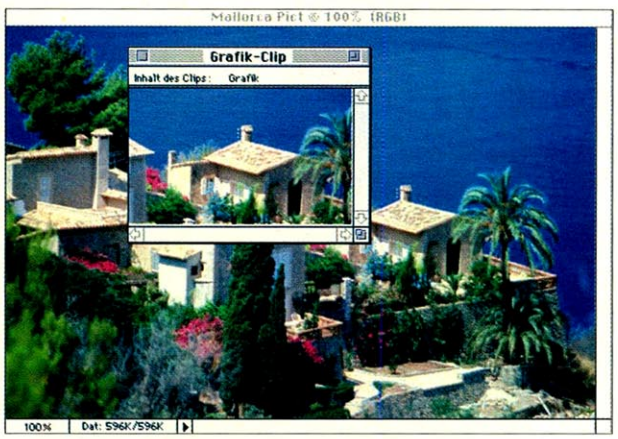
Funktionstasten nutzen

Die einst als eines Mac-Benutzers unwürdig verpönten Funktionstasten werden inzwischen von vielen Anwendern für die unterschiedlichsten Aufgaben als schnelle Helfer geschätzt. Apple greift inzwischen ebenfalls auf sie zurück, wenn auch nur sparsam. Immerhin zwei Tasten haben eine Funktion: Mit der F3-Taste kopiert man, mit F4 setzt man das Kopierte wieder ein. *sh*

Schnelles Archiv

Bildausschnitte per Clip verwalten

Neuere Programme wie Photoshop 3 können Bilder oder Bildausschnitte per Drag-and-drop auf dem Schreibtisch (oder in einem Ordner) als Clip ablegen. Als Clips lassen sich Bildausschnitte schnell und einfach archivieren. Dazu markiert man den gewünschten Ausschnitt und zieht ihn mit der Maus an den Ort, wo man ihn lagern möchte. Anschließend sind noch ein paar Handgriffe nötig: Man benennt den Clip, öffnet ihn, drückt zum Kopieren die F3-Taste, ruft mit der Kombination der Tasten Befehl-I die Infobox auf, drückt den Tabulator und dann F4. Dadurch wird das aktuelle Bild im Clip als Icon eingefügt. Nun hat man den Bildausschnitt mit einer kleinen Ansicht und kann diesen weiterverwenden. Die Methode hat noch einen Vorteil: Clips lassen sich in alle anderen Programme übernehmen. *sh*



Schnelles Archiv Wenn man einen Bildausschnitt aus Photoshop auf den Schreibtisch zieht, entsteht daraus automatisch ein Grafikclip, der sich per Doppelklick öffnen läßt.

Sauberer Schreibtisch

Finder bei Programmwechsel ausblenden

Manche Anwender irritiert es, daß beim Arbeiten in einem Programm im Hintergrund immer die im Finder geöffneten Fenster zu sehen sind. Ein Weg, dies zu vermeiden, ist der, im Kontrollfeld „Allgemeine Einstellungen" die Option „Finder im Hintergrund anzeigen" zu deaktivieren. Der Nachteil dabei: Nun kann man nicht mehr in den Finder wechseln, indem man auf den Schreibtisch klickt. Wer diese Möglichkeit beibehalten möchte, braucht nur beim Wechseln vom Finder in ein Programm die Wahltaste gedrückt zu halten – und schon verschwinden die lästigen Fenster. *sh*

Neue Ordnung

Nach Gruppen auflisten

In der Listendarstellung kann man Dateien, Programme und Ordner nach den verschiedensten Kriterien sortieren. Statt nach Name oder Größe abzufragen, lassen sich hier auch Gruppen definieren, nach denen geordnet werden soll. Dazu gibt man für jede Datei, jedes Programm und jeden Ordner im Kommentarkasten des Infofensters eine Gruppe an, beispielsweise „DTP", „Online" oder „Bildbearbeitung". Anschließend wählt man im Menü „Inhalt" die Option „Nach Kommentar", schon stehen alle Dateien nach der Gruppe geordnet in der Liste. Taucht die Option dort nicht auf, muß man im Kontrollfeld „Darstellungen" die Option „Kommentar zeigen" aktivieren. *sh*

Macwelt TIP Ragtime 4.0

Position für Hilfslinie Ein Doppelklick auf eine Hilfslinie öffnet ein Dialogfenster, in dem man die Position für die Hilfslinie numerisch eingeben kann.

Fenster für Linealeinstellung Das Fenster für die Linealeinstellung öffnet man mit einem Doppelklick in das horizontale oder vertikale Lineal.

Fenster „Lineal – Rastereinstellungen" Das Fenster „Lineal – Rastereinstellungen" kann man per Doppelklick auf das kleine schwarze Dreieck links im horizontalen beziehungsweise oben im vertikalen Lineal öffnen.

Layoutinformationen Die Layoutinformationen lassen sich durch einen Doppelklick auf den Reiter einer Dokumentseite öffnen.

Dialog öffnen Um den Dialog für das Wechseln auf eine bestimmte Seite zu öffnen, genügt ein Doppelklick auf die Seitennummer rechts oben im Rollbalken.

Dokumentfenster teilen Soll ein Dokumentfenster horizontal oder vertikal geteilt werden, macht man einen Doppelklick auf den schwarzen Balken rechts oben oder links unten im Rollbalken. Ein weiterer Doppelklick auf den schwarzen Balken des geteilten Fensters hebt die Unterteilung wieder auf. *th*

Alternative

Texte mit Notizblock öffnen

Hat man eine Textdatei und will in dieser nach einem Wort suchen, ohne erst ein Programm zu starten, geht dies mit dem

Notizblock. Dazu zieht man die Textdatei in das geöffnete Fenster des Notizblocks, anschließend kann man im Menü „Bearbeiten" den Befehl „Finden" aufrufen. Öffnen läßt sich eine Textdatei nicht mit dem Notizblock, da es dafür keinen entsprechenden Befehl gibt. *th*

Abkürzung

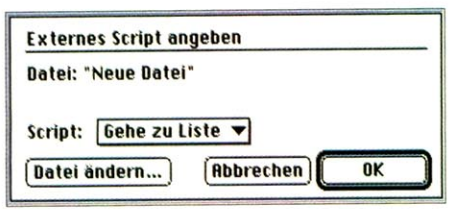
Schreibtisch auswählen

In den Dialogboxen für das Öffnen und Sichern muß man häufig auf den Schreibtisch wechseln, um beispielsweise ein anderes Volume auszuwählen. Anstatt umständlich mit der Maus auf den Button „Schreibtisch" zu klicken, führt ein Tastaturkürzel schneller zum Ziel: Mit der Tastenkombination Befehl-D wählt man den Schreibtisch aus. *sh*

Fernsteuerung

Externes Script in Filemaker

Will man aus einer Filemaker-2.1-Datenbank eine andere Filemaker-Datenbank aufrufen und zu einem bestimmten Layout wechseln, geht man am besten so vor: Zuerst legt man in der externen Datenbank ein Script an, um das gewünschte Layout aufzurufen, und gibt ihm einen eindeutigen Namen. Anschließend erzeugt man in der ersten Datenbank ein Script mit dem Befehl



Fernsteuerung Wenn aus einer Filemaker-Datenbank in einer anderen Filemaker-Datenbank eine Aktion durchgeführt werden soll, geht dies mit einem externen Script.

„Script ausführen" und wählt rechts unten im Aufklappmenü „Externes Script" aus. In der sich öffnenden Dialogbox bestimmt man zuerst die zu öffnende Datei, dann kann man das vorher angelegte Script aus einem Aufklappmenü auswählen. *th*

Übernahme

Freehand-5.5-Verläufe bearbeiten

Freehand 7.0 bietet nun im Inspector, früher Zentralpalette genannt, die Möglichkeit an, Verläufe über mehrere Farben anzulegen. Übernimmt man allerdings eine Freehand-5.5-Datei mit einem Verlauf über mehrere Farben, der über das XTra „Mehrfarbige Füllung" erstellt wurde, erkennt der Inspector diesen Verlauf nicht, und man kann ihn deshalb auch nicht bearbeiten. Hier schafft der XTra-Manager Abhilfe: In Freehand 7.0 läßt sich das XTra „Mehrfarbige Füllung" auf Wunsch in die XTra-Liste „Farben" dazuladen. Tut man das, kann man zwar Inspectors neue Möglichkeit nicht nutzen, ist aber wenigstens in der Lage, alte Verläufe wie bisher zu editieren.

Claudia Runk

Gerade Linien

Per Freihandwerkzeug von Freehand 7.0

Wenn man mit dem Freihandwerkzeug von Freehand 7.0 eine gerade Linie zeichnen möchte, muß man die Wahltaste gedrückt halten. Bei zusätzlich gedrückter Umschalt-Taste ist es darüber hinaus möglich, den Winkel auf 45 Grad einzuschränken.

Claudia Runk

Anziehungskraft

Punkt verschieben in Freehand 7.0

Beim Bewegen von Anfasserpunkten mit der Maus in Freehand 7.0 ziehen sich der alte und der neue Anfasser gegenseitig an. Dies erschwert das genaue Ausrichten und das minimale Verschieben der Punkte. Wenn man in diesem Fall „Am Punkt ausrichten" im Menü „Ansicht" deaktiviert, läßt es sich besser arbeiten.

Claudia Runk

Tastenkürzel für Filemaker Pro 3.0

Löschen-Knopf klicken Die folgenden Tastenkürzel sind sehr praktisch und beschleunigen Ihre Arbeit mit Filemaker Pro 3.0: Wenn Sie bei gedrückter Wahltaste einen Löschen-Knopf anklicken, unterbindet das an beinahe allen Stellen des Programms den Dialog „Wirklich löschen?". Wollen Sie beispielsweise viele Datenfelder nacheinander löschen, ist diese Vorgehensweise von großem Nutzen.

Objekt anklicken Das Anklicken eines Objekts bei gedrückter Control-Taste öffnet ein Dialogfenster, in dem unter anderem die Schrift und diverse weitere Attribute gesetzt werden können. Dies gilt für den Layout- und Blättermodus.

Dialogfenster für Scriptbefehl Haben Sie per Doppelklick in der Liste der verfügbaren Scriptbefehle einen Scriptbefehl in Ihr Script eingesetzt, so können Sie mit der Leertaste das zugehörige Dialogfenster öffnen. So öffnet sich beispielsweise bei Befehlen wie „Kopieren", „Einsetzen" et cetera der Feldauswahldialog.

Indexliste öffnen Befindet sich der Cursor in einem Feld, öffnet die Tastenkombination Befehl-I die Indexliste. Dies ist besonders im Suchmodus nützlich, da Sie sofort sehen, welche Werte vorhanden sind, so daß die Suche nicht erfolglos ist.

Objekt im Layoutmodus verschieben Das Verschieben eines Objekts im Layoutmodus bei gedrückter Umschalt- und Wahltaste erzeugt ein perfekt horizontal oder vertikal ausgerichtetes Duplikat des Objekts. Dies ist die schnellste Methode, um eine Reihe von Datenfeldern mit identischer Größe und Ausrichtung neben- oder untereinander zu erzeugen.

Christoph Busch

Übertragung

Verlauf mit Pipette erstellen

Mit der Pipette von Freehand 7.0 ist es möglich, Farben aus importierten TIFFs oder aus Freehand-Elementen in die Farbenliste aufzunehmen oder anderen Freehand-Elementen zuzuweisen. Hält man beim Zuweisen mit der Pipette die Wahltaste gedrückt, ändert sich das Farbkästchen zu einem Farbkreis. Zieht man diesen Farbkreis auf ein Freehand-Element, entsteht ein kreisförmiger Verlauf, unabhängig von der vorherigen Art der Füllung.

Claudia Runk

Umgewandelt

Verlauf in Konturen

Wenn in Freehand 7.0 ein Verlauf in einer Kontur erwünscht wird, bietet sich eine Funktion aus dem Menü „Ändern" an: Die Option „Strich ändern", versteckt bei „Pfad ändern", wandelt eine Linie in eine Fläche um. Dann läßt sich jede Linie mit einem Muster oder Verlauf versehen.

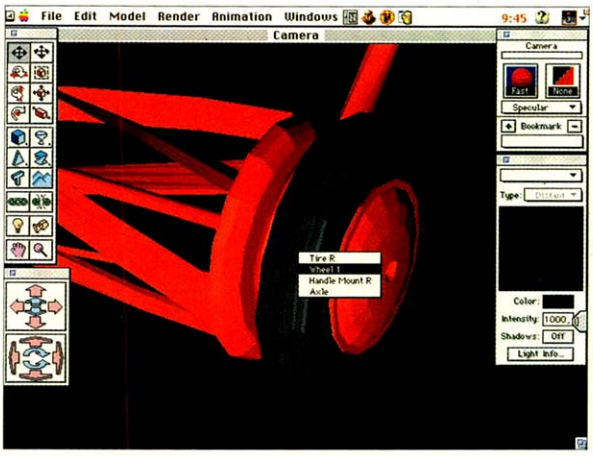
Claudia Runk

Noch geheim

Unentdeckte Funktionen in Netscape

Die einfachste Form eines Überblicks in Netscape Navigator bieten die Einträge im „Go"-Menü. Wem das nicht genügt, der

sollte in das Eingabefeld „Location" (hier wie im folgenden selbstredend ohne An- und Abführungszeichen) die Begriffe „about:cache" eingeben. Das Programm zeigt daraufhin eine ausführliche Liste der URLs (Uniform Resource Locator) an, die man zuletzt besucht hat. Der „About"-Befehl läßt sich auch mit den Begriffen „global", „plugins", „document" oder lediglich mit „:" kombinieren. Wenn man in dem Eingabefeld „Location" den Begriff „Javascript:" eingibt, erscheint der Javascript-Befehlsinterpreter. Anschließend kann man seine Javascripts einfach ausprobieren. *mst*



Gewußt wie Hält man in Infini-D 3.5 während des Klickens auf den Zielbereich die Befehlstaste gedrückt, erscheint eine Einblendliste mit den einander überlagernden Objekten, aus der man das gewünschte Objekt leicht auswählen kann.

Doppelt gemoppelt

Textstellen in Starwriter markieren

Eine besonders nützliche Funktion von Starwriter ist die Möglichkeit, verschiedene Textstellen zugleich zu markieren, um sie etwa auf einmal fett zu formatieren. Dazu genügt es, beim Markieren die Befehlstaste gedrückt zu halten. *gs*

Versteckt

Weiche Trennungen in Illustrator

Auch in Illustrator 6.0 kann man mit weichen Trennungen arbeiten. Der Vorteil solcher Trennungen besteht darin, daß der Trennstrich nur erscheint, wenn das Wort getrennt wird. Benötigt das zuvor getrennte Wort nach einem erneuten Textumbruch keine Trennung mehr, verschwindet der Trennstrich. Im Gegensatz zu den meisten anderen Programmen erstellt Illustrator den weichen Trennstrich mit der Tastenkombination Wahl-Befehl-Trennstrich.

Claudia Runk

Verschiebung

Zoom-Rechteck verschieben

Stellt man fest, daß das aufgezogene Zoom-Rechteck in Illustrator 6.0 an der falschen Stelle liegt, kann man – ohne die Maus loszulassen – zusätzlich die Leertaste drücken. Mit der daraufhin erscheinenden Hand läßt sich das Zoom-Rechteck verschieben.

Claudia Runk

Überblick

Variablen auf einen Streich

Den Supertalk-Begriff „globals" interpretiert Supercard je nach Syntax auf zwei verschiedene Arten – entweder als Befehl oder aber als Funktion. Die Funktion, bei der dem Begriff noch ein Klammernpaar folgt, wird jedoch häufig übersehen, obwohl sie sehr nützlich sein kann. Sie erzeugt eine Liste sämtlicher globalen Variablen, die seit dem Start initialisiert worden sind.

Rufus Rieder

Abgeschaltet

Timbuktu Pro 3.0 terminieren

In Timbuktu Pro 3.0 beendet man einen Fernzugriff auf einen anderen Rechner durch Schließen des Zugriffsfensters. Mit einem einfachen Trick geht es noch leichter: Jeder Remote-Rechner, der Computer, auf den gerade zugegriffen wird, hat die Timbuktu-Funktion, alle aktiven Benutzer zu trennen. Die einfachste Art, eine Verbindung zu beenden, besteht nun darin, den Befehl „Disconnect Current Users" auf dem Remote-Rechner aufzurufen. Dann wird das Fenster mit Blick auf den Schreibtisch dieses Rechners geschlossen. *mst*

Gewußt wie

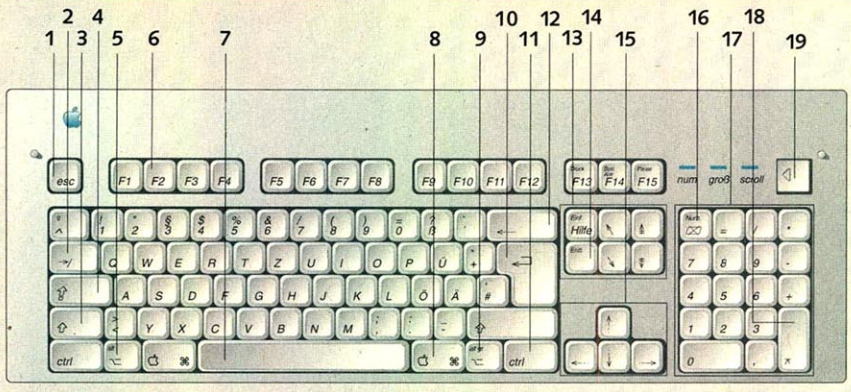
Auswählen von Objekten in Infini-D 3.5

Wenn in einer modellierten Szene mehrere Objekte einander überlagern, ist es oft sehr mühsam, den gewünschten Teil zur Weiterbearbeitung zu selektieren. Infini-D bietet hier eine der besten Methoden aller dreidimensionalen Programme überhaupt: Hält man während des Klickens auf den Zielbereich gleichzeitig die Befehlstaste gedrückt, erscheint eine Einblendliste mit den einander überlagernden Objekten, aus der man das gewünschte Objekt leicht und komfortabel auswählen kann.

Franz Szabo

Redaktion: Andreas Borchert

Macwelt INFO Die Macintosh-Tastatur



1: Escape-Taste **2:** Tabulatortaste **3:** Shift-Taste oder im Apple-Deutsch: Umschalttaste **4:** Caps-Lock- oder Feststelltaste **5:** Option-Taste oder im Apple-Deutsch: Wahltaste **6:** Funktionstaste **7:** Leertaste **8:** Command-Taste oder im Apple-Deutsch: Befehlstaste, oft auch Apfel-, Propeller- oder Blumenkohltaste genannt **9:** Zweite Wahltaste (wird von manchen DOS-Programmen anders belegt als 5) **10:** Return-Taste oder im Apple-Deutsch: Zeilenschalter **11:** Control-Taste **12:** Löschtaste oder im Apple-Deutsch: Rückschrittaste **13:** Sondertasten **14:** Entfernen **15:** Cursor-Tasten (rauf, runter, links, rechts) oder im Apple-Deutsch: Pfeiltasten **16:** Num-Lock-Taste, wird von einigen Programmen anders belegt **17:** Separater Zahlenblock **18:** Eingabe- oder Enter-Taste **19:** Einschalttaste, ab Betriebssystemversion 7.5.1 gleichzeitig auch Ausschalttaste
Abgebildet sehen Sie hier die sogenannte „erweiterte" Tastatur von Apple. Andere Tastaturen können in der Anordnung der Tasten in einigen Fällen von der erweiterten Tastatur abweichen. Oder aber sie haben keine Funktionstasten und keinen separaten Zahlenblock. Die Tasten besitzen jedoch ebenfalls dieselben Bezeichnungen.

Neu

Top-Software POWERline

Win95 MacOS INtex Fachverlag

1 Fakturierung **99.-** Top

2 Termine/Adressen **99.-**

3 Vordrucke/Formulare **99.-**

4 Reisekosten **99.-**

5 Pläne/Kalender **99.-** Tip

Die größten POWERline-Vorteile auf einen Blick:

- **Lizensierte Vollversionen** - keine unlizensierte Shareware
- **Deutsche Original-Software** - keine halbherzige Übersetzung
- **Eigenständiges Programm** - keine Runtime oder Zusatz-Software notwendig
- **Offenes System** - Datenimport und -export ohne Probleme
- **Plattformübergreifend** - Läuft auf MacOS (68K und PowerMac), Windows 3.1, Windows 95, Windows NT
- **Unbegrenzt netzwerkfähig** - keine zusätzlichen Lizenzgebühren, Server-Software verfügbar
- **Eingängige Oberfläche** - Bedienung wie FileMaker 3 in allen Programmen
- **Niedrige Preise** - Kostengünstiger Einstieg
- **Ergonomische Bildschirmgestaltung** - Angenehmes Arbeiten
- **Flexibel**, da mit FileMaker 3 veränderbar - Paßwort für nur DM 99.- erhältlich

Zahllose Neuerungen - Vorteile auf den ersten Blick:

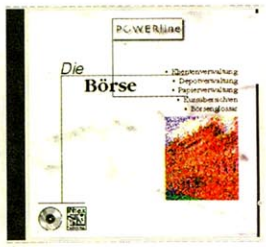
- Übersichtliche Oberfläche mit ansprechendem **Eingangsmenü**
- **Parametersteuerung** für mehr Individualität, z.B. verschiedene Währungen und Mehrwertsteuersätze
- **Serienbrieffunktion** und verbesserte Textverarbeitung
- **PowerMac** native, 68K und **Windows** 3.1/95 in einer Version
- **Paßwortschutz**
- Alle Programme zum Test auf einer CD (**Demo-CD**)

Darüber hinaus zahlreiche Detailverbesserungen gegenüber der LightLine. In Der Auftrag z.B.:

- Lagerverwaltung
- Kontoführung
- Kalender
- Drei Rechnungsarten für Wiederverkäufer, Firmenkunden und Endkunden
- Gutschriften

uvm.

6 Heimbüro **99.-** Tip

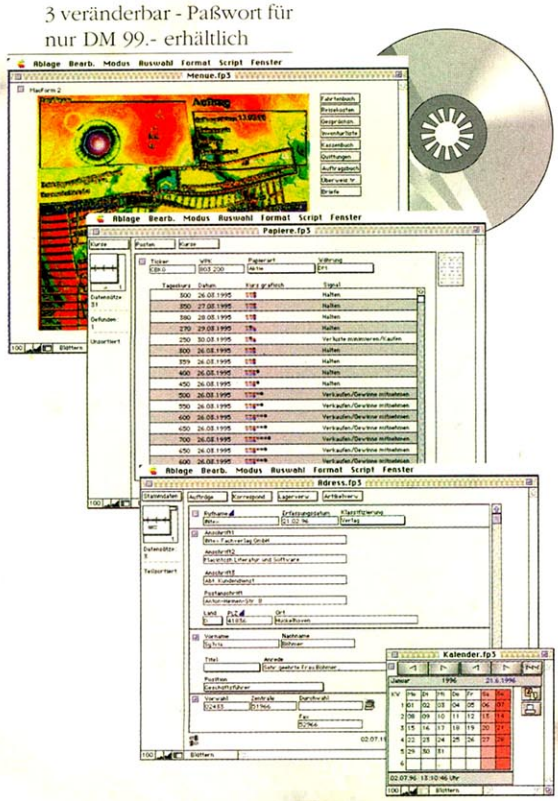


7 Börsenprogramm **99.-**

8 Vereinsverwaltung **99.-**

9 Finanzbuchh. **99.-** Top

10 Hausverwaltung **99.-** Neu



[1] **Der Auftrag** Adreßverwaltung, Korrespondenz, Auftragsbearbeitung mit Auftragsbestätigung, Lieferschein, Rechnungen, Mahnungen, Storno, Gutschriften, Offene Posten, Vorsteuer, Artikelverwaltung mit Kalkulation, Lagerverw., Kontoführung, Kalender, CD, DM 99, ISBN 3-89629-072-X

[2] **Der Kontakt** Adreßverw., Korrespondenz, Terminverwaltung, Notizzettel, Kalender, CD, DM 99, ISBN 3-89629-078-9

[3] **Das Formular** Vordrucke und Formulare: Kassenbuch, Inventurliste, Rechnungen, Mahnungen, Lieferscheine, Bestellungen, Gesprächsnotizen, Quittungen, Fahrtenbuch, Überweisungsträger uvm., CD, DM 99, ISBN 3-89629-075-4

[4] **Die Reisekosten**, Reisekostenabrechnung mit In- und Auslandspauschalen nach den neuesten Richtlinien, Pauschalen änderbar, Fahrtenbuch, Reiseberichte, CD, DM 99, ISBN 3-89629-076-2

[5] **Der Planer** Elektronische Planer für Urlaubs-, Schicht-, Dienst-, Raumpläne etc. für Tage, Wochen, Monate, Jahre. Dazu Checklisten und immerwährender Kalender, DM 99, ISBN 3-89629-073-8

[6] **Das Heimbüro** Das komplette Heimbüro: Adreßverwaltung, Korrespondenz, Kontoführung, Fahrtenbuch, KFZ-Kostenverw., CD-Archiv, Video-Verw., Rezepte, Karteikasten, Vokabeltrainer, Literaturverw. etc., CD, DM 99, ISBN 3-89629-080-0

[7] **Die Börse** Komplette Aktien- und Fondsverwaltung, Kursimport aus Online-Diensten, Export für Geschäftsgrafikprogramme, Depotverwaltung, Renditeberechnung, Kauf-/Verkaufempfehlungen, Börsenglossar, DAX-Werte, CD, DM 99, ISBN 3-89629-079-7

[8] **Der Verein** Vereinsverwaltung: Mitgliederverw., Wettbewerbsauswertung, Urkundendruck, Rechnungsschreibung, Quittungsdruck, Kontoführung, Sport-Clipart, CD, DM 99, ISBN 3-89629-077-0

[9] **Die Finanzen** Buchhaltung mit DATEV SK03 Kontenrahmen (anpaßbar), GuV, Kosten, Erlöse, BWA, Vorsteuerermittlung, CD, DM 99, ISBN 3-89629-035-5

[10] **Das Haus** Mieter & Eigentümer, Objektverwaltung, Abrechnungen, Umlagen, Kontoführung, Korrespondenz, CD, DM 99.-, ISBN 3-89629-023-1

[x] **Update**: Die Updates von der Lightline auf die POWERline kosten **DM 49.-** und sind direkt beim Verlag erhältlich. Updates der Master-Paßwörter kosten **DM 29.-**.

[y] **Masterpaßwort**: Dient zum Verändern der Anwendungen in FileMaker. Nur direkt beim Verlag: DM 99.- pro Anwendung.

PRODUKT INFO 58

Zahlungs- und Lieferbedingungen: Wir liefern gegen Vorkasse/V-Scheck, per Nachnahme oder Kreditkarte. Der Versand erfolgt - sofern die Ware lieferbar ist - am auf die Bestellung folgenden Werktag per Post oder UPS. Versandkosten berechnen wir zu Selbstkosten.Der Umtausch ist ausgeschlossen. Wenn Sie INtex-Produkte vor dem Kauf in Augenschein nehmen und vor Ort kaufen möchten, nennen wir Ihnen gern einen Händler in Ihrer Nähe.

INtex Fachverlag **Neue Adresse!**

INtex Fachverlag GmbH
Jakobstr. 9
D-53783 Eitorf
Tel.: 02243/9127-27
Fax: 02243/9127-28
CIS: 100346,3336

Tips & Tricks

Troubleshooting

Datei verschwunden

Wenn Dateien unauffindbar sind

Problem: In der Januar-Ausgabe hatten wir erklärt, wie man Dateien, die versehentlich in einem Schreibtischdruckersymbol verschwunden sind, wieder zum Vorschein bringt. *Macwelt*-Leser Jörg Schneider kennt noch eine andere Methode:

Lösung: Zuerst startet man den Rechner ohne Systemerweiterungen (die Umschalttaste beim Start gedrückt halten). Damit wird auch die Systemerweiterung für die Schreibtischdrucker deaktiviert. Die Symbole der Drucker sind durchkreuzt und lassen sich wie ein normaler Ordner öffnen. Nun nimmt man die verlorengegangenen Dateien heraus. Um die Systemerweiterungen wieder zu aktivieren, ist anschließend ein weiterer Neustart angesagt.

Daten übernehmen

Transfer von Filemaker in Clarisworks

Problem: Hat man eine in Filemaker erstellte Datenbank und will die Daten in Clarisworks übernehmen, so geht dies nicht auf direktem Weg, denn Clarisworks kann eine Filemaker-Datei nicht öffnen.

Lösung: Statt alle Felder zuerst in Clarisworks neu anzulegen und dann die Daten aus Filemaker zu exportieren und in die Clarisworks-Datenbank zu importieren, kann man folgendermaßen vorgehen:

Den Befehl „Ablage > Import/Export > Datensätze exportieren" in Filemaker aufrufen. Im sich öffnenden Dialogfenster wählt man „DIF" als Format im Aufklappmenü aus und gibt der Datei einen Namen. Danach öffnet Filemaker ein weiteres Fenster, in dem man bestimmt, welche Felder exportiert werden sollen.

Diese Datei wird mit Clarisworks geöffnet. Im Öffnen-Dialog muß man bei Dokumenttyp „Datenbank" auswählen. Nach dem Öffnen der Datei stehen alle Feldbezeichnungen, Felder sowie deren Inhalt zur Verfügung, das Layout geht aber verloren. Außerdem kommen sämtliche Felder als Textfelder in Clarisworks an. Etwas Handarbeit ist also angesagt, um die Datenbank in ihr ursprüngliches Format zu bringen. Die Feldformate muß man ebenfalls umstellen und die Formeln neu eingeben. *th*

Adressen fixieren

Serienbrief in Clarisworks

Problem: Wenn man in Clarisworks 4.0 die Serienbrieffunktion verwendet, um eine Adresse in einen einzelnen Brief einzusetzen, ist diese beim nächsten Öffnen des Dokuments wieder verschwunden, und es erscheinen nur noch die Platzhalter. Ruft man anschließend die Serienbrieffunktion auf, erscheint im Brief der gerade aktuelle Datensatz der Datenbank und nicht mehr die ursprüngliche Adresse.

Lösung: Man legt in der Datenbank zwei neue Formelfelder an. Das erste setzt Vorname und Name zusammen, das zweite Postleitzahl und Ort. Das ist natürlich nicht notwendig, wenn diese Angaben nicht in getrennten Feldern stehen. Im Briefdokument zieht man an der Stelle, an der die Adresse erscheinen soll, einen Rechenblattrahmen mit drei Zellen untereinander auf, schaltet die Darstellung der Spalten- und Reihentitel aus und setzt die Umrandungsstärke auf 0. In die oberste Zelle kommt per Serienbrieffunktion das Formelfeld mit Vorname und Name, in die zweite das Feld mit der Straße und in die dritte das Formelfeld mit Postleitzahl und Ort. Dann formatiert man den Text.

Gegenüber dem herkömmlichen Verfahren hat man damit aber noch keinen Vorteil. Deshalb wählt man alle drei Rechenblattzellen aus, kopiert den Inhalt und setzt ihn mit dem Befehl „Bearbeiten > Einsetzen Spezial... > Nur Werte einsetzen" wieder ein – die Formeln sind damit verschwunden, und die Adresse wird beim nochmaligen Öffnen des Dokuments nicht mehr verändert. Um mehr Komfort zu erhalten, zeichnet man diesen Vorgang als Makro auf und speichert das Dokument danach als Vorlage. *Michael Gsänger*

Langsamer Photoshop

Öffnen von komprimierten TIFFs

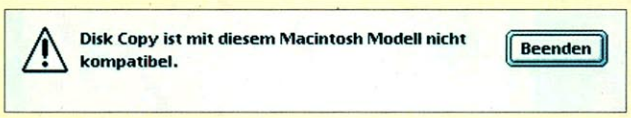
Problem: Öffnet man mit Photoshop 4.0 eine TIFF-Datei, die mit LZW komprimiert ist, so braucht der Vorgang viel länger als mit Photoshop 3.0.

Lösung: Um das Öffnen von komprimierten TIFFs zu beschleunigen, stellt man unter „Voreinstellungen > Bild-Cache" den Cache auf 1. So verringert sich die Ladezeit auf das vorher gewohnte Niveau. Photoshop bestraft den Nutzer dafür jedoch mit einem langsamen Bildschirmaufbau bei großen Dokumenten oder bei Bildern mit mehreren Ebenen. *th*

Macwelt Bug-Report

Versucht man auf einem Powerbook 1400 mit Disk Copy 4.2 ein Disketten-Image zu öffnen, erhält man manchmal die Meldung, daß das Programm mit diesem Rechner nicht kompatibel ist, in anderen Fällen funktioniert es jedoch einwandfrei.

Disk Copy benötigt nämlich ein angeschlossenes Diskettenlaufwerk, um zu starten. Befindet sich gerade das CD-ROM-Laufwerk im Laufwerksschacht, startet Disk Copy nicht, läßt den Anwender aber über die Ursache im Unklaren. Um das Programm zu benützen, muß man zuerst das Diskettenlaufwerk einschieben. Das gleiche Problem tritt bei den Powerbook Duos auf, wenn kein externes Diskettenlaufwerk angeschlossen ist. *th*



Keine Disketten-Images Der Versuch, Disk Copy auf einem Powerbook 1400 ohne eingeschobenes Diskettenlaufwerk zu starten, endet mit einer nicht sehr informativen Fehlermeldung.

Redaktion:
Thomas Armbrüster

cmc

cmc
computer handels gmbh
Postfach 210427, 76154 Karlsruhe, Jakob-Dörr-Str. 37, 76187 Karlsruhe

Tel 0721-956 17-0
Fax 0721-956 17-21

AASP Autorisierter Apple Service Partner
Apple Vertriebspartner

Formac-Monitore

Formac F1701 17"-Flatsquare Monitor	1.098.-
Formac ProNitron 17/400	1.598.-
Formac ProNitron 20/300	2.990.-
Formac ProNitron 21/310	2.760.-
Formac ProNitron 21/380	3.190.-

ab 1.098,– DM

Formac ProFormance 80, 8 MB VRAM, 128 bit, 70 Mhz, mit Quicktime und Quickdraw 3D Beschleunigung 1.890.-

Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

Die wahren Qualitäten seines Mac-Händlers erkennt man meist erst in Notfällen oder auch wenn es darum geht, nach dem Kauf auftretende Fragen schnell und kompetent zu klären. Darüber zu reden, daß man auch nach dem Kauf des Macs stets für einen da ist, ist die eine Sache. Wir jedoch beweisen es. Tag für Tag – und das schon seit vielen Jahren.

Jan Prager, Vertrieb

SERVICE + SUPPORT

- Kostenlose telefonische Hotline in allen Problemfällen
- Vor-Ort-Installation Ihrer bei uns erworbenen Mac-Konfiguration
- Persönliche Einweisung bei der Installation
- Wartung
- Ausgebildete Service-Techniker
- Autorisierter Apple Service Partner

BERATUNG

- Bei Neuinstallationen oder Erweiterungen
- Bei der Lösung von speziellen Branchenproblemen
- In Finanzierungs-, Leasing- oder Versicherungsfragen
- Bei Soft- oder Hardwareproblemen.

7.990,– DM

HP LaserJet 6MP

1.879,– DM

Mustek Paragon 1200 SP

789,– DM

HP LASERJET 5SI MX
600 dpi Auflösung plus REt, 24 Seiten/Minute, 3 Standard Papierzuführungen für insgesamt 1.100 Blatt Papierkapazität, Ethernet und LokalTalk 7.990,-

HP LASERJET 6MP
echte 600 dpi mit REt, 8 Seiten pro Minute, 1 LokalTalk-Schnittstelle, Adobe PostScript Level 2, bedruckt Papier bis zu 157 g/m², 110 Fonts + HP FontSmart 1.879,-

- Mustek Paragon 1200SP 789,-
- Mustek Paragon 600IISP 489,-
- Mustek Paragon 800IISP 679,-
- Diaaufsatz dazu 369,-
- Aufpreis Photoshop 4.0d 575,-

Alle Preise in DM zzgl. Versand und Versicherung. Lieferung erfolgt per UPS-Nachnahme. Alle FaxModem ohne ZZF-Zulassung, falls nicht anders vermerkt. Anschluß an das Netz der DBP strafbar. Produkte und Markennamen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

AMERICAN EXPRESS Card VISA EUROCARD

TOP ANGEBOT

HP CopyJet

2.760,– DM

HP CopyJet – der Farbdrucker/-kopierer mit PostScript und Ethernet 2.760,– DM

★Drucker:
1 Seite/Minute Farbe, 7 Seiten/Minute S/W, 300 x 300 dpi Farbe mit REt, 600 x 300 dpi S/W, 45 interne Fonts

★Kopierer:
1 Seite/Minute Farbe, 6 Seiten/Minute S/W, Vergrößerung bis 400%, Verkleinerung bis 50%, Mehrfachkopien bis 99 Stück, Papierschacht für 180 Blatt, Farbwahl-Optionen

PRODUKT INFO 28

März 1997

arXon

069-978410 - 10
fax 978410 - 30

Hard- u. Software Entwicklungs & Vertriebs- GmbH
Assenheimer Str. 17-30 D-60489 Frankfurt

maxell

WENN'S DRAUF ANKOMMT

Bestellung:
Mo - Fr 9:00 - 19:00
Sa 10:00 - 14:00

Ladenlokal:
Mo - Fr 10:00 - 13:00
14:00 - 18:30
Sa 10:00 - 14:00

MO-Medien

			10St*	5St*	1St
230MB	3,5"		15.50	16.00	16.50
640MB	3,5"		45.00	45.50	47.00
640MB	3,5"	Direct Overwrite	57.00	58.00	59.00
650MB	5,25"		47.50	48.50	50.00
1.3GB	5,25"		59.00	61.00	64.00
1.3GB	5,25"	WORM	73.50	75.00	76.50
2.6GB	5,25"		102.00	103.00	105.00

Wechselplatten

			10St*	5St*	1St
44MB	5,25"		54.50	55.00	59.00
88MB	5,25"		56.00	57.50	59.50
200MB	5,25"		94.00	96.50	99.00
270GB	3,5"		75.00	76.00	78.00
540GB	3,5"	MCD	85.50	86.50	88.00

DAT-Bänder

		25St*	10St*	1St
90m	4mm	8.50	9.00	11.00
120m	4mm	27.00	28.00	29.00
160m	8mm	16.50	17.00	19.00

		5St*	1St
4mm	Reinigungsband	11.00	14.00
8mm	Reinigungsband	11.00	14.00

CDR / Disk's

		100St*	50St*	1St
74min	680MB	11.50	12.00	13.00
1.44MB	Formatiert 10erPack	7.00	8.00	9.00

Bundles

Fujitsu M2513A MO-Laufwerk
- externe Version
- MacPEAK Treiber Software!
- 10 Stück *MAXELL 640MB-Medien*

1299.-

Seagate 4326NP DAT-Streamer
- 4 -16GB
- externe Version
- Retrospect OEM
- 10 Stück *MAXELL 120m-Bänder*

1939.-

Phillips 2600 CDR Brenner
- 6-fach lesen
- 2-fach schreiben
- externe Version
- Astarte Toast Pro 3.x
- 50 Stück *MAXELL CD-R74H*

1399.-

PRODUKT INFO 43

Es gelten unsere allgemeinen Liefer- u. Zahlungsbedingungen,die wir Ihnen gerne zusenden. Die Anzeigenpreise gelten ab dem 20.02.1997 (Lager Frankfurt). Wir liefern per Post- oder UPS Nachnahme. Behörden u. Schulen a. Rechnung. * Preis per Stück

Versand und Ladenlokal Händleranfragen willkommen!

Frage & Antwort

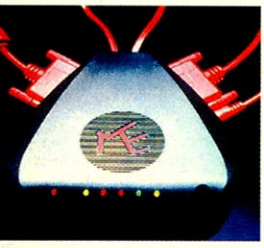
Anwender-Hotline

Faxe empfangen

Kann der Mac beim Faxen abschalten?

Ich suche für meinen Power Mac 7200/90 ein Modem, das auch bei ausgeschaltetem Rechner Faxe empfängt.

■ Es gibt nur wenige Lösungen, um bei ausgeschaltetem Rechner Faxe zu empfangen. Eine Möglichkeit ist ein normales Tischfaxgerät mit Mac-Anschluß, zum Beispiel das Acer F-26, das bei Diwers erhältlich ist (Telefon 0 40/3 74 37 97, Fax 37 51 99 88) und in *Macwelt* 4/95 mit vier Mäusen bewertet wurde. Ein weiteres Faxgerät ist Spiderman 2000, ein Voice-Faxmodem mit Faxspeicher (zu beziehen bei Zero One, Telefon 09 51/96 46-0, Fax -299). Ein Fax-Pufferspeicher ohne Modem ist Telejet Saferfax, zu beziehen bei Proclaim (Telefon 0 70 71/97 59 34, Fax 10 17 60), der in *Macwelt* 3/96 zweieinhalb Mäuse erhielt. In Deutschland noch nicht erhältlich ist die Speakerphone-Version der Global-Village-Modems, die ebenfalls mit ausgeschaltetem Mac Faxe empfangen kann.



Faxe empfangen Spiderman 2000 ermöglicht den Empfang von Faxen ohne normales Faxgerät und auch dann, wenn der Mac ausgeschaltet ist.

Screenshots

Wie fängt man den Bildschirm ein?

Wie mache ich beim Mac einen Screenshot? Bei Windows genügt es, die „Druck"-Taste zu betätigen, um den Bildschirminhalt in die Zwischenablage zu bekommen.

■ Wenn Sie beim Mac Screenshots machen wollen, müssen Sie die Tastenkombination Befehl-Umschalt-3 gedrückt halten. Dann wird ein PICT-Bild mit dem gesamten Bildschirminhalt erstellt und als Datei mit Namen „Bild 1" auf das Start-Volume gespeichert.

Außerdem gibt es zahlreiche Hilfsprogramme für Screenshots: Das leistungsfähigste uns bekannte Screenshot-Programm ist Captivate von Mainstay im Vertrieb von Macland (Telefon 0 30/3 13 70 80, Fax 3 13 04 18). Zu diesem Programm steht ein Kurztest in diesem Heft. Billiger geht es mit einigen Shareware-Programmen. Auf unserer *Macwelt*-CD „Best of Shareware" ist eine Demoversion von Screenshot 2.0 zu finden.

Bombenstimmung

Was macht Photoshop?

Bei Photoshop treten immer wieder Bomben mit dem Fehler 10 auf. Die einzige Möglichkeit ist dann ein Neustart. Alle anderen Programme laufen auf demselben Mac aber ohne Probleme.

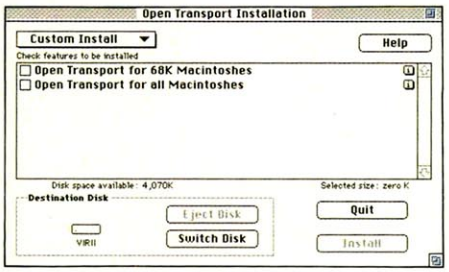
■ Es gibt verschiedene Lösungen für Ihre (oder eher Photoshops) Schwierigkeiten:

Die Einstellungsdateien vom Betriebssystem und von Programmen können, wenn sie beschädigt sind, die merkwürdigsten Fehler hervorbringen. Das Problem dabei: Man erkennt in den seltensten Fällen, daß eine beschädigte Einstellungsdatei die Fehlerursache ist.

Wenn Programme, die bisher einwandfrei liefen, plötzlich ohne erkennbaren Grund abstürzen, obwohl man zuvor weder am Programm noch an der Systemkonfiguration etwas geändert hat, ist es sehr wahrscheinlich, daß die entsprechende Einstellungsdatei beschädigt ist.

Um dem abzuhelfen, öffnet man den Systemordner und darin den Ordner „Preferences", sucht die Preference-Datei von Photoshop, nimmt die Datei aus dem Ordner heraus und schiebt sie an einen anderen Ort, etwa auf den Schreibtisch. Nun startet man Photoshop erneut, die Anwendung legt jetzt automatisch eine neue Einstellungsdatei an. Wenn alles wieder normal läuft, sollte man die alte Einstellungsdatei löschen. Ärgerlich hierbei: Sämtliche Einstellungen, die man im Programm vorgenommen hat, sind verloren. Sollte der Fehler nicht an der Einstellungsdatei liegen, kann man die alte Version in den Preferences-Ordner zurücklegen und auf diese Weise die Einstellungen erhalten.

Wenn das nicht hilft, sollte man Photoshop neu installieren. Treten die Fehlermeldungen dann immer noch auf, kann es auch am Arbeitsspeicher liegen. Photoshop arbeitet sehr systemnah mit dem Arbeitsspeicher und reagiert sensibel auf Störungen. Mit dem Freewareprogramm Guru (von Newer Technologie, http://www.newertech.com) läßt sich der Arbeitsspeicher überprüfen. Weichen die Angaben des Tests vom tatsächlichen Arbeitsspeicher ab, könnte ein Defekt in diesem Bereich vorliegen. Man kann den defekten Baustein isolieren, indem man einzelne Speichermodule ausbaut und den Rest überprüft.



Open Transport Bis zur Systemversion 7.5.5 legt man im Installationsprogramm die Systemkomponenten in dieser Auswahlmaske fest.

Open Transport

Nachträglich installieren?

Wie kann ich nachträglich Open Transport installieren? Ich habe einen Power Mac 6100 mit System 7.5.5 und habe die Open-Transport-Erweiterungen gelöscht.

■ Im Aktualisierer des System-Updates wählt man statt der voreingestellten „einfachen Installation" „manuelle Installation", dann erscheinen alle Systemkomponenten zur Auswahl. Anschließend wählt man unter „Netzwerksoftware" „Open Transport" aus und klickt auf „Installieren". Daraufhin wird nur der markierte Menüpunkt „Open Transport" installiert. Einen weitere Möglichkeit ist, die neueste Version von Open Transport (1.1.2) separat von einem Server vom Internet herunterzuladen, zum Beispiel von http://www.info.apple.com.

Neuer Monitor

Warum ist das Bild so mies?

Mein neuer Monitor ist extrem unscharf, daran hat auch der Umtausch des Geräts nichts geändert. Ich habe ihn an einer Radius-24XK-Grafikkarte und an der Grafikschnittstelle meines Mac mit der 21-Zoll-Auflösung ausprobiert. Die Farbsättigung ist ebenfalls unbefriedigend. Kann man das

RAGTIME 4

Ein Programm wie kein anderes.

Präsentieren mit RagTime 4

ALLES AUF EINER SEITE

Die Abbildung zeigt ausschließlich Möglichkeiten von RagTime 4: Keine importierten Bilder sind zu sehen, bei allen Elementen handelt es sich um RagTime-Objekte. Zur Flexibilität von RagTime gehört: Alle Module können in beliebigen Formen auf jeder Seite benutzt werden. Fließende Übergänge vom Zeichnen und Gestalten zur Textverarbeitung, Tabellenkalkulation oder der grafischen Veranschaulichung abstrakter Zahlen machen RagTime 4 zur idealen Lösung, wenn es zum Beispiel um Overheadfolien oder gedruckte Präsentationen geht.

Hotlinks schaffen dynamische Dokumente: Das Diagramm und die Tabelle in den Umrissen Bayerns sind direkt gekoppelt. Ändern sich die Zahlen, wird das Diagramm sofort aktualisiert. Änderungen in letzter Sekunde erfolgen deshalb problemlos, ohne Bilder neu zu importieren, ohne die Gestaltung von vorn zu beginnen. Ein altes Layoutproblem – neue Zahlen werden versehentlich von einem alten Diagramm illustriert – gehört der Vergangenheit an.

Zu den Gestaltungsmitteln, die hier benutzt wurden, gehören: Text kann freie Formen beliebig umfließen. Jedes Objekt kann mit Farben und Verläufen gefüllt werden. Dreidimensionale Diagramme lassen sich frei im Raum drehen, selbst der Beleuchtungswinkel ist einstellbar. Alle Inhalte befinden sich in Polygonen und Bézierkurven, die wie in einem Zeichenprogramm bearbeitet werden können.

Formulare
Textverarbeitung
Rechenblätter
Infografiken
Tabellensatz
Zeichnen
Layout

ALLES IN EINEM DOKUMENT

Für Sie auf der

CeBIT'97 HANNOVER

13. — 19. 03. 1997

Halle 12 · Stand A 24

Nähere Infos erhalten Sie bei Ihrem Händler oder direkt bei:

MacVONK-Deutschland GmbH
Postfach 701667 · 22016 Hamburg
Tel. 040/6568630 · Fax 040/6565905
E-mail: MACVONK@magicvillage.de
http://www.macvonk.de

EINFACH IRRE. IRRE EINFACH.

Gerät nur in seiner maximalen Auflösung von 1600 mal 1280 betreiben, oder liegt die schwache Vorstellung am Adapter?

■ Wenn zwei neue Monitore die gleichen Probleme machen, liegt die Vermutung nahe, daß etwas an der Ansteuerung des Monitors nicht stimmt. Es kann durchaus sein, daß der Monitoradapter defekt ist. Einen guten Monitoradapter, der ab System 7.5 auch eine Umstellung der Auflösung ohne Neustart erlaubt, erhalten Sie bei Dr. Bott KG (Telefon 03 67 38/4 46 30, Fax 4 38 81). Eventuell ist der Monitor auch einem elektromagnetischen Feld ausgesetzt, zum Beispiel einer Hochspannungs- oder Bahnleitung in der Nähe des Hauses oder Lautsprecherboxen.
Prinzipiell läuft ein Monitor in mehreren Auflösungen unterhalb der maximalen. Die Auflösung von 1600 mal 1280 ist kein Hinweis auf eine optimale Bildqualität. Da wir den Monitor nicht an den benutzten Schnittstellen getestet haben, können wir auch nichts über eventuelle Inkompatibilitäten sagen. Um äußere Einflüsse auszuschließen, sollte der Monitor an einem anderen System getestet werden, wenn möglich auch mit einem anderen Monitoradapter.

Notephone

Newton-Zubehör geeignet?

Für mein Siemens Notephone, eine Kombination aus Telefon, Faxgerät und Newton, suche ich Zubehör. Kann ich auch Newton-Teile verwenden?

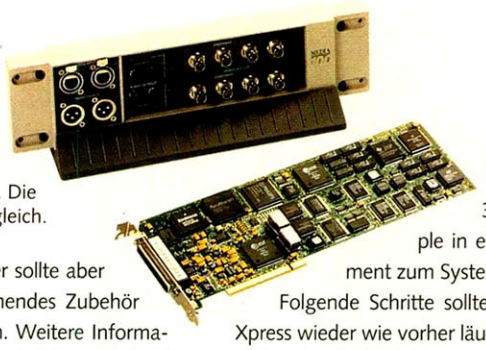
■ Der Newton-Teil des Siemens Notephone ist identisch mit dem Apple Newton Classic. Folglich funktioniert das Gerät mit allen für den Newton angebotenen Erweiterungen. Eine Liste mit den verfügbaren Newton-Zubehörteilen haben wir leider nicht. Ein Apple-Händler sollte aber in der Lage sein, entsprechendes Zubehör für den Newton anzubieten. Weitere Informationen erhalten Sie bei Apple über die Hotline (Telefon 01 80/3 50 18) und über das Internet (http://www.apple.de/info) erhalten.

Macwelt Frage des Monats

Performa zu laut?

Der Lüfter meines Performa 5200 wird immer lauter. Das ganze Gerät vibriert richtig. Wenn ich den Mac festhalte, wird es leiser. Wie kriege ich meinen Mac wieder leise, ohne mich draufsetzen zu müssen?

■ Wenn Sie noch Garantie auf Ihren Performa 5200 haben, sollten Sie das Netzteil des Rechners austauschen lassen, denn der Lüfter ist anscheinend defekt. Ansonsten lohnt sich der Einbau eines extra leisen Papst-Lüfters. Die Firma Pabst Computer (Telefon 0 30/8 52 96 13, Fax 8 52 96 61, Internet: http://www.papst.de) hat solche Lüfter im Angebot.



Videoclips Die Videokarte Media 100qx ist eine Lightversion der Media 100. Die Boards der beiden sind baugleich.

Videoclips

Welche Soft- und Hardware?

Ich möchte Videoclips für einen TV-Info-Kanal produzieren. Ich arbeite mit einem Power Mac 7600 und der Software Avid Videoshop; die Bilder der Videos ruckeln jedoch sehr stark. Welches Programm ist für meine Zwecke besser geeignet?

■ In Ihrem Fall ist nicht die Software der Schwachpunkt, sondern die Hardware. Mit der Videoschnittstelle eines Power Mac 7600 können Sie keine Videos im PAL-Standard (25 Bilder pro Sekunde) auf Videoband ausgeben. Dazu wird zusätzliche Hardware benötigt. Um sendefähige (broadcastfähige) Videoclips zu produzieren, ist genaugenommen Beta-Cam-Qualität erforderlich. Die günstigste Lösung sind die Videokarten Targa 2000 oder Media 100qx für jeweils etwa 10 000 Mark. Sollte S-VHS-Qualität genügen, ist die Miro DC20 für etwa 1600 Mark zu empfehlen, die mit Adobe Premiere 4.0 verkauft wird, das alleine gekauft schon teurer ist.
Entscheidend sind darüber hinaus entsprechende Systemvoraussetzungen wie eine mindestens 2 Gigabyte große Festplatte, mindestens 32 MB Arbeitsspeicher und Level-2-Cache.
Weitere Informationen zu Digitalvideo finden Sie in der *Macwelt* 5/96, dort wurden vier Schnittsysteme getestet. Grundlagenwissen zur digitalen Videobearbeitung bietet das Buch „Desktop Video-Grundlagen, Technik, Standards" bei Addison Wesley, ISBN 3-89319-851-2.

Kein Zugriff

Schwierigkeiten mit Xpress?

Alle Xpress-Dateien werden plötzlich nur noch als Dokumentensymbol angezeigt und lassen sich nicht mehr direkt öffnen. Es erscheint die Meldung: „Es wurde kein passendes Konvertierungsmodul gefunden". Auch beim Öffnen von Quark Xpress selbst kommt öfters der ominöse Fehler 10.

■ Wenn alle Xpress-Dokumente ihre Icons verloren haben und nur noch mit normalem Dokumentensymbol dargestellt werden, ist die Schreibtischdatei oder die Dateistruktur der Festplatte beschädigt. Bei PCI-Rechnern kann es unabhängig davon Probleme mit Quark XPress 3.3.1 geben, wie Apple in einem Readme-Dokument zum System vermerkt hat.
Folgende Schritte sollten dafür sorgen, daß Xpress wieder wie vorher läuft:

- Von der System-CD, von Diskette oder von einem externen Laufwerk starten und mit dem Dienstprogramm „Erste Hilfe" die Festplatte überprüfen und gegebenenfalls reparieren.
- Die Schreibtischdatei neu aufbauen (die Tasten Control-Wahl beim Neustart gedrückt halten, bis ein entsprechendes Dialogfenster kommt). Dann werden zumindest die Icons der Xpress-Dokumente wieder korrekt angezeigt und lassen sich wahrscheinlich wieder direkt öffnen.
- Das Parameter-RAM löschen (die Tasten Control-Wahl-P-R beim Rechnerstart drücken, bis der Mac von selbst ein zweites Mal startet). Danach sind zwar verschiedene Einstellungen wie Mausgeschwindigkeit, Netzwerk und Monitoreinstellungen neu vorzunehmen, häufig werden dadurch aber unerklärliche Fehler beseitigt, die sich in dieser PRAM-Datei verbergen.
- Gegebenenfalls muß Quark Xpress neu installiert werden, und zwar die aktuellste Version. Ein Updater liegt beispielsweise im Quark-Forum auf Compuserve.

Fehlerteufel

Fehler am internen SCSI-Bus?

Bei der 4,5-GB-Festplatte IBM DORS 34320s an der internen SCSI-Schnittstelle meines PCI-Mac treten hartnäckige Schreib-Lese-Fehler auf. Die Fehler verschwinden ganz, wenn ich die Platte wie vom Händler empfohlen an den externen Bus hänge. Dann ist die Platte aber deutlich langsamer.

■ Überprüfen Sie als erstes, ob die Festplatte richtig eingebaut ist:

- Stimmt Ihre SCSI-ID? Liegt ein Adressierungskonflikt vor?
- Ist die letzte (und nur diese) Festplatte in der Kette terminiert?

Bei korrekt eingebauter Festplatte können folgende Ursachen eine Rolle spielen:

- Das verwendete Formatierprogramm macht Probleme mit PCI-Rechnern. Sie können mit Sicherheit auch das HDT Toolkit 2.0.1 verwenden, eventuell läuft die Platte dann stabil.
- Der Systemordner, die Datenstruktur oder Ihr Festplattentreiber sind beschädigt.

Möglicherweise fehlt bei einigen SCSI-Utilities auch ein Eintrag über die IBM-Platte. Informationen dazu finden Sie in den Artikeln „Festplatten im Griff" in *Macwelt* 6/96, Seite 88, und „Festplatten optimieren" in *Macwelt* 10/96, Seite 68.

Redaktion: Guido Sieber

macs + more

Power Macintosh 4400/160
16/1200/8xCD
PPC 603e/160 MHz, 16 MB RAM, 1,2 GB HD, 8-fach CD Rom, 3 PCI-Steck-plätze, SCSI, 2 serielle Schnittstellen, 16 bit Audio in/out, Tastatur, Maus, Software incl.
Apple 15" MultipleScan Monitor und macs + more ValuePack

2.998,-

Jetzt mit Value Pack!

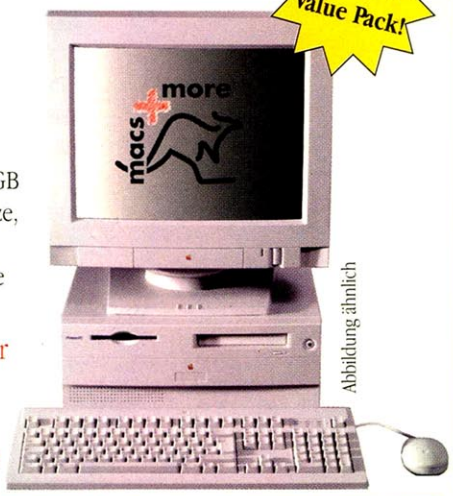


Abbildung ähnlich

Das aktuelle macs + more ValuePack

Aktuell sind im Lieferumfang enthalten: Rag Time 3.2 und Canvas 3.5 je als deutsche Vollversion auf CD. Beide Versionen sind upgradefähig.

+ RagTime 3 Version 3.2

RagTime 4 Upgrade 499,00

Power Mac 4400 Zubehör

Ihr macs + more Fachhändler übernimmt außer kompletter und individueller Beratung auch den Einbau der Komponenten einschließlich Funktionstest.

Ethernet Karte, TWP, PCI, 10/100 MB 199,00
Level 2 Cache 199,00
16 MB EDODimm 248,00
32 MB EDODimm 498,00

Power Macintosh

Power Macintosh 8500/180
16/2000/CD/L2 ..... 6.699,00
Power Macintosh 9500/200
0/0/CD ..... call!
Power Macintosh 9500/200
32/2000/CD/L2 ATI ..... call!
Power Macintosh 9500/180 Multiprozessor
32/2000/CD/L2 ..... call!

Power Macintosh

mit MS-Office:
Power Macintosh 8200/120
16/1200/CD/L2 ..... 3.490,00
Power Macintosh 7.600/132
16/1200/CD/L2 ..... 4.699,00
Im Lieferumfang enthalten: Microsoft-Office, Internet Connection Kit, Mac Link Plus

Power Mac + 15"AV

Top Hit

Power Macintosh 4400/160 16/1200/8xCD
incl. Apple MultipleScan 15"AV Monitor mit Stereo-lautsprechern und macs + more ValuePack

2.999,-

Macintosh Performa

Perfoma 5400/160
16/1600/CD/Modem 28.8 ..... call!
Performa 5400/180
16/1600/CD/TV/Vin/Mod. 28.8 ..... call!
Performa 6400/180 16/1600/CD/Mod. 28.8 .. call!
Performa 6400/200 16/2400/CD/Mod. 28.8 .. call!
Performa 6400/200 Apple Creative Studio
24/2400/CD/AC/TV/Vin/Mod. 28.8 ..... call!

Tastaturen/CD-Brenner

Erweiterte Tastatur für Macintosh 169,00
Erweiterte Apple-Tastatur 229,00
Toshiba CD Rom 5401B extern (8 fach) 449,00
Ricoh CD Brenner 1420 ..... 1.099,00
Yamaha CDE102 CD Brenner 1.099,00
Toast CD Rom Pro im Aufpreis 149,00

Monitore

Apple MultipleScan 15" AV Mon. + Stereolsp. ... 949,00
AppleVision 1710 Farbmonitor (17") 1.849,00
15" Trinitron MultipleScan Farbmonitor 899,00
17" Trinitron MultipleScan Farbmonitor 1.499,00
Quato 17" ISIS 2
(82 kHz, Aufl. 1600*1200 Punkte) 1.989,00
Quato 20" TwoPage Prof. (90kHz, TCO92) 3.299,00

Scanner

Apple Color OneScanner 1200/30 ..... 1.489,00
Agfa Snapscan 799,00
Agfa StudioStar 1.939,00
Agfa Arcus II 4.189,00
Agfa Duoscan 7.469,00
Linotype Scanner Jade 1.499,00
Linotype Scanner Saphir 4.679,00
Linotype Scanner Saphir Ultra 6.689,00

Speichermedien

Iomega Zip Laufwerk 100MB incl. Cartridge 379,00
Iomega JAZ Laufwerk 1 GB incl. Cartridge 849,00
Syquest 200 MB Laufwerk incl. Cartridge 899,00
1 GB Festplatte intern ..... call!
2 GB Festplatte intern ..... call!
4 GB Festplatte intern ..... call!
Aufpreis externe Festplatte 199,00
4-16 GB DAT Laufwerk extern 1.999,00

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Preise in DM. Barzahlung bei Abholung. Abbildungen ähnlich. Irrtum vorbehalten. Angebote solange der Vorrat reicht.

macs + more Fachhändler – Jetzt auch im Internet! http://www.macs-and-more.de

macs + more member

AppleCenter

Berlin-Charlottenburg
PANDASOFT
Uhlandstraße 195
Tel. (030) 31 59 13-19
Fax (030) 31 59 13-55
e-mail: wj@pandasoft.de

Hamburg
SYSTEMATICS
Ifflandstraße 81-83
Tel. (040) 2266-626
Fax (040) 2 27 94 19
e-mail: fritz_borgstedt@magicvillage.de

Lübeck
JESSENLENZ
Wahmstraße 36
Tel. (0451) 7 99 80-0
Fax (0451) 7 40 40
e-mail: sales@jessenlenz.com

Halle
Tel. (0345) 2 31 09-0

Hamburg
Tel. (040) 31 79 04 19

Kiel
Tel. (0431) 9 35 42

Hannover
FRINGS&
KUSCHNERUS
Osterstraße 26
Tel. (05 11) 32 66 41
Fax (0511) 32 66 43
e-mail: w.pape@p-net.de

Mönchengladbach
JCS JOSEPH COMPUTER
Bahner 80
Tel. (02166) 9 84 91-0
Fax (02166) 9 84 91-44
e-mail:
jcscom@joseph-computer.de

Dortmund
BENSE
Martin-Schmeisser-Weg 12
Tel. (0231) 7 54 42 02
Fax (0231) 7 54 42 21
e-mail: sb@bense.net

Coesfeld
Tel. (02541) 94 760

Münster
Tel. (0251) 53 37 77

Essen
SCHRÖDER
Mechtildisstraße 13
Tel. (0201) 22 12 86
Fax (0201) 23 06 77
e-mail:
scs@schroeder-computer.de

Oberhausen
KAMP
Vestische Straße 89-91
Tel. (0208) 89 40 20
Fax (0208) 8 94 02 40
e-mail: hl@kamp.de

Trier
NOVOCOMP
Walramsneustraße 9
Tel. (0651) 4 22 44
Fax (0651) 4 22 40
e-mail:lange@novocomp.de

Saarbrücken
Tel. (0681) 6 80 90

Frankfurt a.M.
ORG-TEAM
Westerbachstraße 162-164
Tel. (069) 93 49 1-0
Fax (069) 34 30 42
e-mail: zentrale@org-team.de

Stuttgart
UHLMANN
Friolzheimer Straße 5
Tel. (0711) 1 38 98 00
Fax (0711) 1 38 98 09
e-mail: jz@scuzzy.com

Würzburg
FMS-COMPUTER
Versbacher Straße 183
Tel. (0931) 2 50 60-0
Fax (0931) 2 50 60-50

PRODUKT INFO 4

Software-Börse

Programmen auf der Spur

Text to Speech

Software gesucht

Wo ist die Software Text to Speech erhältlich, die doch eigentlich zum System gehören sollte?

■ Text to Speech ist eine Erweiterung von Plain Talk, und dieses Programm ist nicht Bestandteil des System-Updates 7.5.3. Nur die Systeme neuer PCI-Macs enthalten Plain Talk, das auch separat für etwa 130 Mark zu kaufen ist. Allerdings bietet Plain Talk lediglich eine Vorlesefunktion für US-Englisch und Spanisch.

Italienisch

Lernprogramme gesucht

Welche Sprachlernprogramme für Italienisch sind empfehlenswert?

■ Die umfangreichste Lernsoftware auf CD für Italienisch, allerdings mit englischer Anleitung, ist Berlitz Think & Talk Italian für etwa 300 Mark, erhältlich bei Pandasoft (Telefon 0 30/31 59 28-28, Fax -55). Ein günstigerer Sprachtrainer für Italienisch (auch für Spanisch, Englisch, Französisch und Latein lieferbar) ist aus der Serie Sprachtrainer die CD-ROM Bella Italia, sie kostet rund 40 Mark. Zu beziehen ist das Programm ebenfalls bei Pandasoft oder bei Arktis (Telefon 0 25 47/13-03, Fax -53). Ein unterhaltsames Sprachlernprogramm für Italienisch ist die CD „Wer ist Oscar

Lake?" für etwa 100 Mark, die ebenfalls bei Arktis erhältlich ist. Sie spielen dort die Hauptrolle in einem Krimi.

Weitere Sprachtrainingsprogramme können Sie beispielsweise bei den Firmen Medienwerkstatt Mühlacker (Telefon 0 70 41/8 33 43, Fax 86 07 68), Bebena Optical Data Systems (Telefon 07 21/96 63-195, Fax -196) oder bei der Schweizer Firma Topstack (Telefon 00 41/1/3 64 28-80, Fax -90) bekommen.

Arbeitserleichterung

Bessere Maussteuerung gesucht

Ich suche ein Programm, das Menüs wie „Ablage", „Format" und so weiter aufgeklappt läßt, wenn der Mauszeiger sich auf dem Menütitel befindet.

■ Auf unserer CD Shareware Highlights befindet sich unter anderem das Kontrollfeld „Auto Menu Pro", mit dem man Menüleisten aufgeklappt lassen kann.

Internet-Programm

Name-Server abfragen

Wo finde ich Shareware für den Macintosh, um Domain-Name-Server-Anfragen starten zu können?

■ Für den Mac gibt es die Shareware Mac Ping und die Freewareprogramme OT Tool und Whatsroute. Zu finden sind die Programme unter http://www.shareware.com. Dort können Sie in das Suchfeld den Namen des gewünschten Programms eingeben, im Pop-up-Menü „Macintosh" anwählen und die Software herunterladen.

Abrechnung

Abrechnen von Dienstfahrten

Ich suche ein finanzamttaugliches Fahrtenbuch für das Mac-Betriebssystem.

■ Das RPA Fahrt-Fahrtenbuch, das etwa 150 Mark kostet, ist ein finanzamttaugliches Excel-Dokument, das Sie bei der Firma BBS Martina Kneis (Telefon 0 60 81/41-268, Fax -704) erhalten. Andere Möglichkeiten sind das ebenfalls finanzamttaugliche EDV Fahrtenbuch für etwa 100 Mark von Fuchs Software (Telefon 0 40/85 33 08-0, Fax -88) und der Spesen Manager 2000 von Foenix EDV-Beratung (Telefon 0 67 03/93 10-0, Fax -4).

Druckersoftware

Laserwriter Bridge gesucht

Auf welchem ftp- oder www-Server gibt es das Kontrollfeld Laserwriter Bridge zum Herunterladen?

■ Unter der Adresse http://wings.buffalo.edu/computing/archives/mac/NSI15.hqx können Sie eine aktuelle Version des Kontrollfelds „Laser Writer Bridge" herunterladen. Diese Version 2 läßt sich allerdings nicht auf Macs benutzen, auf denen System 7.5.3 oder 7.5.5 und die aktuelle Open-Transport-Version 1.1.2 läuft.

Druckersoftware Einfach, aber effektiv kann man mit dem Kontrollfeld Laserwriter Bridge einen Postscript-Drucker, der lokal angeschlossen ist, in ein Netzwerk einbinden.

Verfolgung

Mausaktionen aufnehmen

Ich möchte für eine Schulungs-CD den Bildschirminhalt mit Mausbewegungen und -aktionen aufnehmen und vertonen. Gibt es dafür ein Programm?

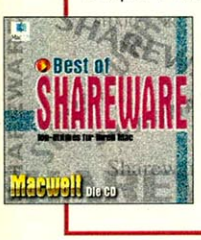
■ Um den Bildschirminhalt aufnehmen und als Quicktime-Film speichern zu können, benötigen Sie ein Programm wie etwa Camera Man von Vision, zu beziehen bei Pandasoft (Telefon 0 30/31 59 28-28, Fax -55). Vertonen können Sie diese Filme mit einem Quicktime-Editor, beispielsweise mit Avid Videoshop, Video Director oder Adobe Premiere.

Redaktion: Guido Sieber

Macwelt TIP Quicktime-Filme

Gibt es ein Sharewareprogramm, um kleine Quicktime-Filme aus PICTs zu erstellen und zu schneiden?

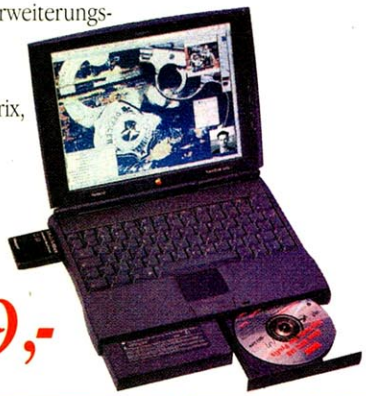
■ Auf unserer CD Best of Shareware gibt es eine Vielzahl von Quicktime-Editoren (zum Beispiel Power Movie Effects 1.0.6, Quick Editor 3.5). Einfache Quicktime-Filme können Sie auch selber mit normalen Quicktime-Playern erstellen, indem Sie über die Zwischenablage einfach die PICT-Dateien in eine Movie-Datei einfügen.



macs + more

PowerBook 1400cs/117 12/750

PPC 603/117 MHz, 12 MB RAM,
750 MB Platte, Erweiterungsschacht für opt.
CD-ROM,
11.3" passiv Matrix,
800x600 (16 bit)



4.899,-

Recycling + Tauschpreis

Apple LaserWriter 12/640 PS

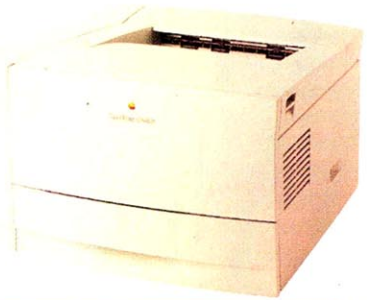
12 MB RAM, 600x600 dpi,
12 Seiten/Minute

Sie geben uns Ihren gebrauchten Laserdrucker zurück und können einen Apple LaserWriter 12/640 PS zum reduzierten Preis erwerben. Der gebrauchte Laserdrucker wird kostenlos und vorschriftsmäßig recycled.

2.699,-

Preis ohne Rückgabe eines Laserdruckers

3.059,-



Abbildungen ähnlich

Drucker

Apple Color StyleWriter 1500	599,00
Apple Color StyleWriter 2500	799,00
HP Deskjet 870cxl	899,00
Canon BJC-4550	869,00
Apple LaserWriter 4/600 PS	1.699,00
Apple Color LaserWriter 12/660 PS, echte 600 DPI, Postscript Level 2, Lokal Talk, Ethernet, Software für Apple+Windows	11.998,00

Spiele

Top Ten Mac Pack 2	74,00
Creatures (DNA über Internet)	89,00
Pro Pinball The Web, deutsch	72,00
Secrets of Luxor, deutsch	108,00
Command + Conquer, engl.	119,00
Wäre Craft Extension Pack	350,00
SimCity CD Collection, deutsch	99,00
Marathon Durandal, deutsch	99,00

Modem/ISDN

Motorola 28800 Modem incl. SW	299,00
PC Card Modem 28.800 bd für Serie 5000	599,00
Externer 2 Kanal ISDN Adapter	849,00
Hermstedt 2-Kanal PCI ISDN Karte	1.899,00
Hermstedt 4-Kanal PCI ISDN Karte	2.149,00
ZOOMfaxMODEM 28.800bpt incl. Faxsoftware	249,00

Newton

Newton Message Pad 120 D2.0	899,00
Newton Message Pad 130 D2.0	1.299,00
Newton Netzteil	85,00
Newton Ledertasche	169,00
Newton 4 MB PCMCIA Speicherkarte	449,00
Externe deutsche Newton Tastatur	149,00

PCI Karten

IMS Twin Turbo 128 Bit mit 2 MB VRam	549,00
IMS Twin Turbo 128 Bit mit 4 MB VRam	899,00
IMS Twin Turbo 128 Bit mit 8 MB VRam	1.349,00
Formac ProVision 4/60 128 Bit Karte m. 4 MB VRam	1.199,00
Apple 586 PC Card	1.099,00
Apple Pentium 100 PC Card	1.499,00

Internet Software

PageMill	199,00
SiteMill	649,00
VideoPhone ISDN Videoconferencing SW 1,0e	199,00
WebStar InterNet Server Software auf CD	1.499,00
Hot Metal Pro – HTML Editor 2.0e	289,00
Specular WWW Gestaltungswerkzeug – 3D Web Workshop	499,00

Mit uns können Sie rechnen:

macs + more value pack

Ab sofort erhalten Sie beim Kauf eines Power Mac 4.400 kostenlos das macs+more Value Pack. Aktuelle, leistungsfähige Software für Sie als attraktives Paket zusammengestellt

macs + more Service Reparatur

- Service-Blitz
- Überbrückung der Ausfall- und Spitzenzeiten durch Mietstellungen
- Vorortinstallationen
- Wartungsdienste…

macs + more @ Internet e-mail

- Direkte Providerdienste oder Vermittlung
- Individuelle Konfiguration der technischen Rahmenbedingungen
- Einrichtung, Wartung und Pflege Ihres WWW-Servers…

macs + more 3 Jahre Garantie

- Sie zahlen einen einmaligen Pauschalbetrag und erhalten eine Garantieverlängerung auf 3 Jahre für Ihre gesamte Hardware. Produkte nicht bei uns gekauft? Kein Problem, Rechnung oder Lieferschein genügen.

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Preise in DM. Barzahlung bei Abholung. Abbildungen ähnlich. Irrtum vorbehalten. Angebote solange der Vorrat reicht.

macs + more Fachhändler – Jetzt auch im Internet! http://www.macs-and-more.de

macs + more member

AppleCenter

Berlin-Charlottenburg
PANDASOFT
Uhlandstraße 195
Tel. (030) 31 59 13-19
Fax (030) 31 59 13-55
e-mail: wj@pandasoft.de

Hamburg
SYSTEMATICS
Ifflandstraße 81-83
Tel. (040) 2266-626
Fax (040) 2 27 94 19
e-mail: fritz_borgstedt@magicvillage.de

Lübeck
JESSENLENZ
Wahmstraße 36
Tel. (0451) 7 99 80-0
Fax (0451) 7 40 40
e-mail: sales@jessenlenz.com

Halle
Tel. (0345) 2 31 09-0

Hamburg
Tel. (040) 31 79 04 19

Kiel
Tel. (0431) 9 35 42

Hannover
FRINGS&
KUSCHNERUS
Osterstraße 26
Tel. (05 11) 32 66 41
Fax (0511) 32 66 43
e-mail: w.pape@p-net.de

Mönchengladbach
JCS JOSEPH COMPUTER
Bahner 80
Tel. (02166) 9 84 91-0
Fax (02166) 9 84 91-44
e-mail: jcscom@joseph-computer.de

Dortmund
BENSE
Martin-Schmeisser-Weg 12
Tel. (0231) 7 54 42 02
Fax (0231) 7 54 42 21
e-mail: sb@bense.net

Coesfeld
Tel. (02541) 94 760

Münster
Tel. (0251) 53 37 77

Essen
SCHRÖDER
Mechtildisstraße 13
Tel. (0201) 22 12 86
Fax (0201) 23 06 77
e-mail:
scs@schroeder-computer.de

Oberhausen
KAMP
Vestische Straße 89-91
Tel. (0208) 89 40 20
Fax (0208) 8 94 02 40
e-mail: hl@kamp.de

Trier
NOVOCOMP
Wälramsneustraße 9
Tel. (0651) 4 22 44
Fax (0651) 4 22 40
e-mail:lange@novocomp.de

Saarbrücken
Tel. (0681) 6 80 90

Frankfurt a.M.
ORG-TEAM
Westerbachstraße 162-164
Tel. (069) 93 49 1-0
Fax (069) 34 30 42
e-mail: zentrale@org-team.de

Stuttgart
UHLMANN
Friolzheimer Straße 5
Tel. (0711) 1 38 98 00
Fax (0711) 1 38 98 09
e-mail: jz@scuzzy.com

Würzburg
FMS-COMPUTER
Versbacher Straße 183
Tel. (0931) 2 50 60-0
Fax (0931) 2 50 60-50

Leserbriefe

Mailbox und Leserforum

Die Macwelt-Leser-CD

Zur CD auf Heft 2/97

Die CD auf dem Heft 2/97 war so ordentlich festgeklebt, daß nach dem Entfernen der CD die notwendigen Daten für die AOL-Anmeldung nicht mehr leserlich waren (Registrationsnummer und Paßwort). Ich hoffe, Ihr könnt mir bei dem Problem helfen.

Christoph Kuntz, online

Macwelt: Lieber Herr Kuntz, für Sie und alle anderen Leser, die Paßwort und Registrationsnummer der CD nicht mehr lesen können, haben wir noch ein paar Ersatznummern in petto. Sie können Sie bei uns nachträglich anfordern, und zwar unter Telefon 0 89/3 60 86-303.

Falsche Erklärung

Zur Blickpunkt-Story in 1/97

Sie schreiben, daß die Abkürzung DVD Digital Video Disc hieße, meines Wissens nach steht sie aber für Digital Versatile Disc!

Rainer Meier, online

Macwelt: Digital Video Disc ist der bekanntere Name der Abkürzung DVD, weil Begriff und Technik ursprünglich von der Unterhaltungsindustrie eingeführt wurden. Daneben gibt es auch den in der Computerwelt passenderen Begriff Digital Versatile Disc. Es wird sowohl nur lesbare DVD-Medien geben (DVD-ROM) als auch später einmal beschreibbare (DVD-R) und danach wiederbeschreibbare (DVD-RAM oder DVD-RW). Wir geloben, künftig nur noch von Digital Versatile Discs zu sprechen und Digital Video Disc lediglich dann zu erwähnen, wenn auf den Scheiben Hollywood-Schinken (bis 133 Minuten Film, drei Audiokanäle) drauf sind.

TeX-Fans

Zu Frage und Antwort in 1/97

TeX ist Euch wohl zu un-Mac-like. Nichts gegen die Entwickler von Blue Sky Research, Textures ist zwar schnell, aber warum immer soviel Geld ausgeben? Es gibt doch günstige Alternativen: Direct TeX Pro, ein komplettes LateX-2e-System mit Shell von Wilfried Ricken (150 Mark Shareware), OzteX von Andrew Trevorrow (30 Dollar Shareware, Versionen bis 1.5 sind PD, viele Universitäten haben eine Gruppenlizenz) und C-Mac-Tex von Tom Kiffe (30 Dollar). Na dann, frohes TeXen,

Detlev Noll, Gelnhausen

Ein TeX/LateX-Programmpaket für den Mac muß nicht 1000 Mark kosten. Es gibt mehrere Shareware-TeX/LateX-Implementationen für den Mac, zum Beispiel Direct TeX. Für die Eingabe empfiehlt sich der Editor Alpha. Direct TeX und Alpha befinden sich übrigens auf der *Macwelt*-CD Shareware Highlights. Weitere Programmpakete und Literatur kann man als Mitglied von Dante über den Verein beziehen. Auskünfte und Bezugsquellen unter http://www.dante.de.

Rainer Scholz, online

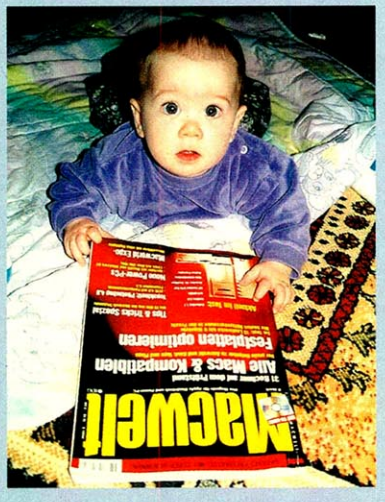
Magisches Datum

Zu einer früheren Leseranfrage

In einer *Macwelt* meine ich eine Leseranfrage bezüglich des 27. Juli 1956 gesehen zu haben, auf den sich die interne Uhr einiger Modelle zurückstellt, wenn die Batterie leer ist. Hierzu folgendes: 27-07-56, Birthday of Ray Montagne, the Apple engineer and programmer who designed the CUDA microcontroller (the chip controlling the PRAM and ADB on some Mac Models).

Sven S. Porst, online

Macwelt Zuschrift des Monats



Keine Nachwuchssorgen Als regelmäßiger Leser der *Macwelt* bin ich gerade dabei, auch meinem jüngsten Nachwuchs Ihr Magazin nahezulegen. Man muß bei der dreijährigen Lisa nur ziemlich auf der Hut sein, denn sie hat so manches „zum Fressen gern"!

Thomas Hahn, Pforzen

Julianischer Kalender

Zu PD und Shareware in 1/97

Ich habe mich sehr über die Berücksichtigung meines Programms All Day 5.0 in Ihrer Zusammenstellung von Shareware- und Freeware-Kalendern gefreut. Ich würde gern hinzufügen, daß das Programm meines Wissens nach als einziges auch Datumsausdrucke des Julianischen Kalenders korrekt berechnet (also bis zum Jahr 1582)!

Ulrich Hilger, online

Fehlender Support

Zum Editorial in 1/97

Eure Zeitung beklagt sich zu Recht über fehlenden Support bei Clone- und Drittverkäufern. Mit diesem Schritt tut Apple es Microsoft gleich, denn die übernehmen auch keinen Support, wenn ihre Windows-Programme als Billigversionen mit dem PC ausgeliefert werden. In diesem Fall übernehmen Hewlett-Packard oder Siemens Nixdorf kostenpflichtig den Support. Wahrscheinlich sind diese Firmen auch schon mit Apple im Gespräch.

Achim Rogalski, Hamburg

Newton-Update

Kostenloses System

Das deutsche Newton-Update für 120er und 130er kann man unter ftp://ftp.tu clausthal.de/pub/newton/system/mp-130-2.0-526167.sit.hqx bekommen, oder auf meiner Seite unter http://rzaix340.rz.uni-leipzig.de/~pge94abz/Programme/Utilities/. Bitte weist die Leser auf das Update hin.

Steffen Bendix, online

Macwelt: Ist hiermit geschehen, Herr Bendix!

Redaktion: Marlene Buschbeck-Idlachemi

BERUFLICHE
QuarkXPress / FreeHand / Illustrator
AUS &
WEITER
Photoshop / Digitale Fotografie
BILDUNG
SCHULUNG
QuarkImmedia / Director / Premiere
TRAINING
WORKSHOP
Gestaltung / Illustration

Weide-Dörrich GmbH Electronic Publishing Im Gewerbegebiet 16 76359 Marxzell Fon 07248/9150-0 Fax 07248/9150-50

PRODUKT INFO 277

Alle wichtigen Daten dieses ausgebrannen PC wurden von IBAS gerettet!

Datenrettung

Brandeilig wird es immer, wenn der Rechner plötzlich den Zugriff auf Ihre Daten verweigert. Neueingabe ist sehr aufwendig, manchmal unmöglich. IBAS bietet seit 1982 professionelle Datenrettung von Festplatten, Disketten, Bändern, optischen Medien u.ä. an. Egal welches Betriebssystem Sie benutzen, rufen Sie IBAS an, wir sprechen auch deutsch. In S100 Reinräumen bauen wir z.B. die beschädigten Platten und Schreib/Leseköpfe auseinander. Im Schadenfall besteht vielleicht eine Chance. **Ihre Daten rettet IBAS!**

ibas Laboratories

Hauptsitz:
Arkoveien 14, Postfach 1250
N-2200 Kongsvinger,
Norwegen
Tel.:+47 62 / 81 01 00
Fax: +47 62 / 81 01 50
E-mail: ibas@ibas.no
http:// www.ibas. no

Deutsche Vertretungen:
Augsburg: Tel.: 0821 / 2 59 89-12
Fax: 0821 / 59 49 32
Hamburg: Tel.: 0177 / 83 10 888 (24 Std.)
Tel.: 040 / 84 87 00
Fax: 040 / 84 87 01

CeBIT'97 HANNOVER Halle 2, C48

MFK Reklamebyrå

24-Stunden Telefonservice: 0177/83 10 888

PRODUKT INFO 78

alphasoft computer ag

Finanzbuchhaltung
calcus I, Fr. 495.-
calcus II. Fr. 1390.-
calcus III. Fr. 1690.-
Demo, Fr. 35.-

Fakturierung
debifact I. Fr. 990.-
Demo, Fr. 35.-

Lohn
OMNI-Lohn, Fr. 1650.-
Demo, Fr. 15.-

Unterdorfstr. 21b.
CH-8602Wangen-Zürich
T: 01/833 55 14 F: 01/833 50 45

PRODUKT INFO 57

Monitore...

MS 15 AV	769,-	Artmedia 17", MPR-II, 64 kHz	1299,-
1705 TCO	1199,-	Artmedia 20", TCO-92, 84 kHz	2899,-
1710 TCO	1599,-		
1710AV TCO	1799,-		

Artmedia sind Sony OEM Geräte mit optional (gg. Aufpreis) 36 Monaten Garantie und 24h-Austauschservice.

Umax Pulsar 2000
32/2000/CD/4 MB Formac
inkl. Tastatur, Maus, Claris Works **5699,-**

MEHR POWER...

...MAC

Power Mac 4400/160
32/1200/CD/2 MB Video, Tastatur, Maus
inkl. Speed-/RAM Doubler **2699,-**

Power Mac 7600/132
16/1200/CD inkl. MS Office **3999,-**

Power Mac 8500/180
32/2000/CD/Video in/out **5499,-**

Power Mac 9500/200
--/--/CD/512 kB Level-2/-- **5599,-**

SOS Apple
SYSTEMTECHNIK OLIVER SIFFRIN
Matthiashofstr. 33
52064 Aachen
Telefon: 0241 - 24 0 24
Fax: 0241 - 24 0 29

Alle Angebote freibleibend und nur solange Vorrat reicht. Es gelten unsere allg. Geschäftsbedingungen. Dies ist nur ein Auszug aus unserem Programm - erfragen Sie bitte bei Bedarf weitere Produkte.

PRODUKT INFO 68

BUSINESS OPEN 3.0

Alles, was Ihr Betrieb braucht.

Auftragsabwicklung · Materialwirtschaft · Lagerhaltung Produktionsplanung · Finanzbuchhaltung · Lohnabrechnung Kostenrechnung...

- mehrmandantenfähig
- konfigurierbar (z.B. Formulare)
- offen für individuelle Anforderungen (z.B. Preisgestaltung)

Business OPEN Zusatzmodule:
- OP-Verwaltung
- Fibu-Schnittstellen (Datev u.a.)
- Fremdsprachen/-währungen
- Handelsstücklisten (mehrstufig)
- Serien-/Chargennummern
- Kontrakte
- Reklamationen
- Spedition
- Filialabgleich
- QS-Zertifikate u.v.m.

Weitere Informationen senden wir Ihnen gerne auf Anfrage.

CeBIT'96 HANNOVER 13. — 19. 03. 1997 Halle 4 · A12 · Stand 215

BUSINESS OPEN

GUBUS Software GmbH
Sedanstraße 27
97082 Würzburg
TEL. 0931-4194216
FAX 0931-4194205

PRODUKT INFO 282

Endlich: Feines Raster *und* glatte Verläufe für *jeden* PostScript®-Drucker!

Darauf hat Ihr Printer schon lange gewartet: **ca. doppelt so feines Raster und trotzdem volle 256 Graustufen – per Software!**

Stark vergrößerter Ausschnitt aus einem Originalausdruck – links mit Standardraster, rechts mit LazerPlus 2.0:
- Fast Fotoqualität bei Bildern und Grafiken!
- Deutlich bessere Tiefenzeichnung durch vollautomatische Tonwert-Kompensation!
- Newsletter Quality bei 300 dpi (120 lpi/48er Raster), Offsetqualität bei 600 dpi (160 lpi/65er Raster) – mit vollen 256 Graustufen!
- Auch für Farbdrucker!
- Für Mac oder DOS.

Macwelt TEST 12/96 Testsieger, sehr gut

Nur **DM 199,–**
+ DM 10,– NN-Versand

LazerPlus®

Bei Ihrem Händler oder bei:

CREAKTIV® Hauptstr. 16 b · D-86695 Nordendorf
Fon (++49) 0 82 73 / 91 84-0 · Fax ...-2

In der Schweiz: MACtech · Steinbühlweg 51
CH-4123 Allschwil · Fon (++41) 061 / 48 30 14-1 · Fax ...-3

Händleranfragen erwünscht
Auslandsvertriebspartner gesucht!

PRODUKT INFO 246

Preisrätsel

Unser Gewinnspiel im März

Welches Ereignis deutet dieses Gemälde?

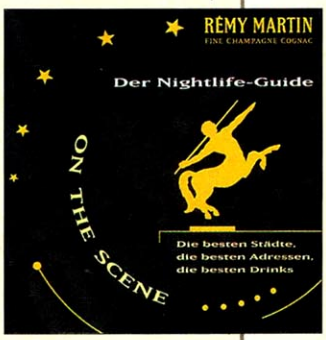
1. **Französische Revolution (1789)?**
2. **Schlacht bei Waterloo (1815)?**
3. **Julirevolution in Frankreich (1830)?**
4. **Garibaldis Eroberung Süditaliens (1861)?**
5. **Russische Oktober-revolution (1917)?**

Macwelt **Preise und Gewinner**

2 Festplatten und 10 CDs zu gewinnen

Wer dieses Werk („Die Freiheit schreitet dem Volk voran", 1830) des Malers Eugène Delacroix dem richtigen geschichtlichen Ereignis zuordnet, kann eines der abgebildeten Produkte gewinnen:

Ultrastar 2XP, von **IBM, Stuttgart** (Hotline 0 18 03/31 32 33), zweimal als Gewinn zur Verfügung gestellt, ist eine sehr schnelle 3,5-Zoll-Festplatte (1 Zoll Bauhöhe) mit 4,2 GB Kapazität, 7200 RPM und 512 KB Cache. Der Testsieger mit ausgeglichenen Leistungswerten erhielt in der *Macwelt* 10/96 die Bewertung viereinhalb Mäuse.



Die CD-ROM „**On the scene**" von **4D Media, Düsseldorf,** ist ein Führer durch das Nachtleben von Deutschlands Großstädten. Er bietet Kurzinfos und Adressen zu über 300 Cocktailbars, Top-Discos, Szene-Kneipen sowie Restaurants und zeigt die Lage all dieser Lokalitäten auf Stadtplänen.

Wenn Sie die richtige Antwort wissen, kreuzen Sie sie auf der Karte von Seite 147 an und schicken Sie die vollständig ausgefüllte Karte an die Redaktion. Rätseln dürfen alle Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. **Einsendeschluß** ist Mittwoch, den 12. März 1997 (Poststempel).

AUFLÖSUNG DES JANUAR-RÄTSELS Gesucht war eine Skulptur, nämlich „La Danaïde", des Bildhauers Auguste Rodin (Ratepunkt Nummer 5). Richtig geraten und gewonnen haben:

Ein **KIK Analog-Modem II** von **Wildner** erhalten Peter Andri-Marc, Frutingen (Schweiz); Georg Dier, Bebenhausen; Monika Gause, Hamburg; Bruno Hegnauer, Gauting; Michael Kaiser, Gräfelfing; Albert Kornas, Neusorg; Reginald Prem, München; Andrea Riesterer, Freiburg; Jürgen Rott, Berlin; Phillip Müller, Stuttgart.

Das **PC-Card Option GSM Faxmodem 28.8** von **Nova Media** bekommen Susanne Klaar, Gelsenkirchen; Gisbert Kollenda, Berlin.

Die Software **Lazer Plus**, einen Druckoptimierer, von **Creaktiv** gewinnen Angela Altmeyer, Bergisch Gladbach; Wilfried Bicker, Dornbirn (Österreich); Gerald Dearth, Immenstaad; Hannes Famira, Den Haag (Niederlande); Roman Kurowiak, Bamberg.

FESTPLATTEN SCSI

QUANTUM

Fireball TM-Ultra	2.16 GB	570,-
Fireball TM-Ultra	3.25 GB	600,-
Atlas	1.07 GB	470,-
Atlas 2 Ultra	2.27 GB	1050,-
Atlas 2 Ultra	4.55 GB	1650,-

FUJITSU

M 2952 S-Ultra	2.17 GB	970,-
M 2954 S-Ultra	4.35 GB	1480,-
M 2949 S-Ultra	9.10 GB	2400,-

IBM

DORS	1.08 GB	450,-
DORS-Ultra	2.16 GB	Anfrage
DCAS-Ultra	2.16 GB	Anfrage
DCAS-Ultra	4.33 GB	Anfrage
DCRS	4.55 GB	1520,-
DCHS-Ultra	4.55 GB	1750,-
DCHS-Ultra	9.10 GB	3330,-

MICROPOLIS

4345-Ultra	4.55 GB	1790,-
3391-Ultra	9.11 GB	3100,-

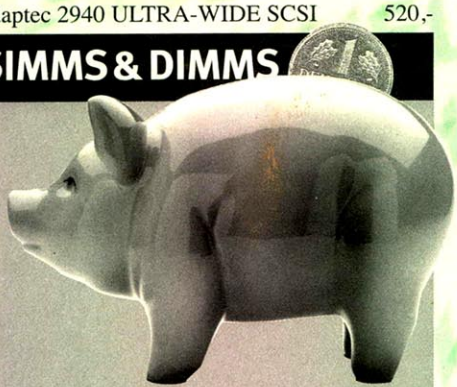
SEAGATE

ST 51080 N	1.08 GB	450,-
ST 43400 N 5 ¼"	2.91 GB	630,-
ST 32171 N Ultra	2.15 GB	1070,-
ST 34371 N Ultra	4.35 GB	1790,-
ST 19171 N Ultra	9.10 GB	3100,-

CONTROLLER SCSI

Adaptec 2940 ULTRA-WIDE SCSI	520,-

SIMMS & DIMMS



DA KANN MAN BARES GELD SPAREN! EINFACH ANRUFEN UND AKTUELLSTEN TIEFSTAND ERFRAGEN!

DIGITAL CAMERA

Kodak 20	380,-
Kodak 40	940,-
Kodak 50	1400,-
Fujix 7	860,-

mix COMPUTER VERSAND GMBH

Sonnenstraße 3 • 35390 GIESSEN

FON-LINE

06403-4070

NUR BESTELLUNG – KEINE BERATUNG
NUR VERSAND – KEINE ABHOLUNG

FAX-LINE

06403-4033

KEINE HÄNDLERANFRAGEN!!!

MONITORE

SAMSUNG

GLe, MPR II	15" – 38cm	630,-
GLi, MPR II	15" – 38cm	770,-
GLi, TCO	15" – 38cm	800,-
GLi, MPR II	17" – 43cm	1220,-
GLi, TCO	17" – 43cm	1340,-
GLsi, MPR II	17" – 43cm	1460,-
GLsi, TCO	17" – 43cm	1530,-
GLsi, MPR II	20" – 51cm	2370,-

EIZO

F35, TCO	15" – 38cm	830,-
F56, TCO	17" – 43cm	1600,-
F5/S, TCO	17" – 43cm	1900,-

WOW! CD-LABELER-KIT 70,-

IOMEGA SCSI

ZIP 100 MB ohne Medium		260,-
ZIP 100 MB inkl. Medium		290,-
Medium	1 St./5 St.	25,-/115,-
JAZ 1.0 GB intern inkl. Medium		690,-
Medium	1 St./5 St.	180,-/850,-

DAT SCSI

HP C1534A	bis 2.0 GB	930,-
HP C1536A	bis 8.0 GB	1050,-
HP C1533A	bis 16.0 GB	1450,-
Sony SDT 5000	bis 16.0 GB	1320,-
Sony SDT 7000	bis 16.0 GB	1450,-
Sony SDT 9000	bis 48.0 GB	2000,-
DAT-Bänder	90m	9,-
	120m	25,-
	125m	90,-
Reinigungsband		20,-
Retrospect 3.0 Software		250,-

CD-ROM SCSI

4x NEC	140,-
8x Panasonic	280,-
12x Toshiba	290,-
12x Pioneer	310,-
12x Plextor Schublade	400,-
12x Plextor Caddy	480,-
14,4x Toshiba	420,-

CD-Wechsler SCSI

2x Nakamichi 7er-Wechsler	300,-
4x NEC 7er-Wechsler	500,-
8x Nakamichi 4er-Wechsler	450,-

CD-RECORDER SCSI

2/4x JVC 2010	600,-
2/6x SONY	700,-
2/4x Philips 2600	700,-
4/6x Yamaha 400	1180,-
4/4x TEAC inkl. Software+2CD-Rohlinge	1120,-

SOFTWARE

Gear MM	50,-
Toast 3.0, Mac	70,-
CD-Labeler-Kit + 100 Labels	70,-
100 Labels (verschiedene Farben)	je 40,-

CD-Rohling	***11,-***
Stift für CD-Rohlinge	***5,-***

CD-Caddy	7,-

GANZ SCHÖN GÜNSTIG!

MOD SCSI

Olympus SCSI	230 MB	520,-
Medium	230 MB	15,-
Fujitsu SCSI	640 MB	750,-
Fujitsu SCSI 2 MB	640 MB	820,-
Medium	640 MB	45,-

EXTERN SCSI

Alle SCSI-Komponenten sind auch extern erhältlich.
Aufpreis: DM 150,-

Macwelt Who`s who des deutschen Apple-Fachhandels

Apple Deutschland hatte im Laufe des Jahres 1996 sämtliche Verträge mit seinen Händlern gekündigt und neue geschlossen. Erstes Ziel der Aktion: Die Anzahl der Händler, die direkt durch Apple betreut werden, sollte auf rund 70 gesenkt werden. Der unten aufgeführte Händlerstamm nennt 69 Adressen, zusammen mit den Niederlassungen ergibt sich eine Anzahl von insgesamt 120 Händlern. Nur wer zwei Millionen Mark und mehr an jährlichem Umsatz vorweisen kann, bleibt direkter autorisierter Apple-Handelspartner. Alle anderen Händler beziehen Apple-Produkte über die fünf Distributoren Computer 2000, Ingram, Merisel, Schuh und Prisma. AppleCenter darf sich nennen, wer ausschließlich Computer von Apple vertreibt und über mindestens sieben geschulte Mitarbeiter vor Ort verfügt. AppleSystemCenter müssen mindestens 70 Prozent ihres Umsatzes mit Apple-Produkten erzielen und Erfahrungen im Umgang mit gemischten Netzwerken nachweisen. Unser Who's who führt alle direkt betreuten Apple-Händler auf, dazu die offiziellen Distributoren. Zudem finden Sie Vermerke zu deren Dienstleistungsangeboten.

PLZ	Ort	Name	Straße	Telefon	Telefax	Händlertyp[1]	Verkauf	Techn.Kundendienst
01139	Dresden-Mickten	Media Markt	Lomatzschstraße	03 51/8 51 10	03 51/8 51 11 29	PC	●	
04103	Leipzig	Hansa Computer GmbH	Nürnberger Straße 3	03 41/9 82 04-0	03 41/9 82 04-14	AC	●	●
04430	Burghausen/Leipzig	Media Markt	Militzer Straße	03 41/4 94 83	03 41/9 41 00 47	PC	●	
10117	Berlin	CCM Computersysteme AG	Reinhardtstraße 18	0 30/3 08 80 80	0 30/30 88 08 20	AC	●	●
10117	Berlin	Gravis GmbH	Georgenstraße 4	0 30/2 00 24 46	0 30/2 08 19 96	AS	●	●
10551	Berlin	Gravis GmbH	Turmstraße 72/73	0 30/39 99 42 10	0 30/3 99 40 54	AS	●	●
10551	Berlin	HSD Consult GmbH	Turmstraße 72/73	0 30/3 93 00 66	0 30/3 92 13 13	AC	●	●
10557	Berlin	Gravis GmbH	Heidestraße 46-52	0 30/3 97 80 90	0 30/3 94 50 04	AS	●	●
10623	Berlin	Pandasoft GmbH	Uhlandstraße 195	0 30/31 59 13-0	0 30/31 59 13-55	AC	●	●
10825	Berlin	Gravis GmbH	Martin-Luther-Str. 120	0 30/7 84 60 11	0 30/7 88 18 44	AS	●	●
10969	Berlin	Systematics GmbH	Ritterstraße 3	0 30/6 16 92 00	0 30/61 69 20 50	AC	●	●
12161	Berlin	M.A.X. Computer-Syst. GmbH	Bundesallee 137	0 30/8 59 20 59	0 30/85 99 90 44	AC	●	●
14482	Potsdam	Abakus GmbH	Förstweg 1	03 31/7 44 49-0	03 31/7 44 49-99	AC	●	●
16303	Schwedt	Media Markt	Landgrabenpark 1	09 11/65 78-0	09 11/65 78-129	PC	●	
20097	Hamburg	Rolf Potthast GmbH	Frankenstraße 12	0 40/2 35 23-0	0 40/2 35 23-100	AC	●	●
20146	Hamburg	Gravis GmbH	Grindelallee 21	0 40/44 14 38	0 40/4 10 74 43	AS	●	●
20146	Hamburg	Systematics GmbH	Johnsallee 65-67	0 40/41 47 57-0	0 40/45 26 59	AC	●	●
20148	Hamburg	SD Computer Systeme GmbH	Rothenbaumchaussee 1	0 40/44 85 45	0 40/4 10 49 00	AC	●	●
20457	Hamburg	SD Computer Systeme GmbH	Ost-West-Straße 49	0 40/32 01 20	0 40/32 25 40	AC	●	●
22041	Hamburg	Holtkötter GmbH	Am Neumarkt 38	0 40/6 56 98-0	0 40/6 56 98-836	ASC	●	●
22083	Hamburg	HSD Consult GmbH	Osterbekstraße 90 c	0 40/2 79 57 57	0 40/2 78 04 44	AC	●	●
22087	Hamburg	Systematics GmbH	Ifflandstraße 81-83	0 40/2 26 66-0	0 40/2 27 94 19	AC	●	●
22529	Hamburg	Media Markt	Nedderfeld 70	0 40/47 10 04-0	0 40/47 10 47-129	PC	●	
23552	Lübeck	Jessen + Lenz GmbH	Wahmstraße 36	04 51/79 98 00	04 51/7 40 40	AC	●	●
24937	Flensburg	CLC Nord GmbH	Nordergraben 60	04 61/1 44 74-0	04 61/1 71 49	ASC	●	●
28195	Bremen	Gravis GmbH	Am Wall 127	04 21/17 00 00	04 21/17 01 00	AS	●	●
28195	Bremen	Systematics GmbH	Birkenstraße 16-17	04 21/1 75 58-0	04 21/1 75 58-90	AC	●	●
30159	Hannover	Frings & Kuschnerus GmbH	Osterstraße 26	05 11/32 66 41	05 11/32 66 43	AC	●	●
30159	Hannover	Gravis GmbH	Am Klagesmarkt 17	05 11/1 61 23 58	05 11/1 61 23 60	AS	●	●
30159	Hannover	Systematics GmbH	Schiffgraben 20	05 11/3 68 66-0	05 11/32 88 96	AC	●	●
31135	Hildesheim	Media Markt	Bavenstedter Straße 65	0 51 21/5 50 61	0 51 21/5 61 50	PC	●	
32105	Bad Salzuflen	Systematics OWF GmbH	Bismarckstraße 6	0 52 22/9 15 60	0 52 22/91 56 20	AC	●	●
33335	Gütersloh	Gruppe Nimbus GmbH	Avenwedder Straße 71	0 52 41/97 01-0	0 52 41/97 01-33	AC	●	●
33602	Bielefeld	Gravis GmbH	Kreuzstrasse 1	05 21/12 12 21	05 21/12 12 81	AS	●	●
34119	Kassel	Systematics GmbH	Kölnische Straße 97	05 61/78 00 02	05 61/78 00 02	AC	●	●
35037	Marburg	CompuTech-CL GmbH	Biegenstraße 22	0 64 21/9 65 50	0 64 21/96 55 82	AC	●	●
38100	Braunschweig	Systematics GmbH	Bruchtorwall 9-11	05 31/24 25 20	05 31/2 42 52 99	AC	●	●
39112	Magdeburg	Systematics Datenver. GmbH	Braunschweiger Straße 88	03 91/60 21 53	03 91/60 21 53	AS	●	●
40211	Düsseldorf	Kleinofen GmbH	Kurfürstenstrasse 10	02 11/3 55 20	02 11/35 52-199	AC	●	●
40211	Düsseldorf	Systematics West GmbH	Liesegangstraße 20	02 11/93 69 60	02 11/50 02 79	AC	●	●
40217	Düsseldorf	Gravis GmbH	Friedrichstraße 5	02 11/37 50 11	02 11/3 84 02 12	AS	●	●
40595	Düsseldorf	Luzar GmbH & Co. KG	Goslarer Straße 8	02 11/70 10 77	02 11/7 05 33 82	AC	●	●
40882	Ratingen	Systemconnect GmbH	Mülheimer Straße 76	0 21 02/88 04-0	0 21 02/88 04-30	AC	●	●
41238	Mönchengladbach	Joseph Comp. & Serv. GmbH	Bahner 80	0 21 66/9 84 91-0	0 21 66/9 84 91-44	AC	●	●
42107	Wuppertal	Gravis GmbH	Gathe 63	02 02/44 48 44	02 02/44 31 44	AS	●	●
42329	Wuppertal	B&K Computersys. GmbH	Vohwinkeler Straße 58	02 02/73 99-0	02 02/73 99-100	AC	●	●
44137	Dortmund	Gravis GmbH	Rheinische Straße 47	02 31/16 30 47	02 31/14 64 60	AS	●	●
44141	Dortmund	Systematics West GmbH	Westfalendamm 287	02 31/94 10 44-0	02 31/43 27 53	AC	●	●
44227	Dortmund	Bense GmbH & Co. KG	Martin-Schmeisser-Weg 12	02 31/7 54 42-02	02 31/7 54 42-21	AC	●	●
44787	Bochum	Gravis GmbH	Viktoriastraße 66-70	02 34/1 20 01	02 34/6 01 05	AS	●	●
45127	Essen	SCS Schröder GmbH	Mechtildisstraße 13	02 01/22 12 86	02 01/23 06 77	AC	●	●
45128	Essen	Gravis GmbH	Huyssenallee 85	02 01/20 07 01	02 01/20 07 88	AS	●	●
46117	Oberhausen	Kamp Computersys. GmbH	Vestische Straße 89-91	02 08/8 94 02-0	02 08/8 94 02-40	AC	●	●
47058	Duisburg	Medialine GmbH	Falkstraße 73-77	02 03/3 05 31-00	02 03/3 05 32-00	ASC	●	●
48151	Münster	Bense GmbH & Co. KG	Geiststraße 2	02 51/53 37 03	02 51/52 79 73	AC	●	●
48153	Münster	Gravis GmbH	Hammer Straße 70	02 51/53 30 53	02 51/52 77 07	AS	●	●
50670	Köln	Systematics West GmbH	Hansaring 143	02 21/9 73 01 90	02 21/97 30 19-40	AC	●	●
50829	Köln	Stoll GmbH	Matthias-Brüggen-Str. 126-128	02 21/9 56 88-0	02 21/9 56 88-99	AS	●	
50933	Köln	Gravis GmbH	Aachener Straße 370	02 21/5 46 24 88	02 21/5 46 24 81	AS	●	●
51149	Köln	MIT Computer GmbH	Kölner Straße 256	0 22 03/10 09 50	0 22 03/10 09 55	ASC	●	
52064	Aachen	Gravis GmbH	Vaalser Straße 20-22	02 41/3 03 03	–	AS	●	●
53113	Bonn	Gravis GmbH	Rheingasse 4	02 28/69 00 20	02 28/69 00 40	AS	●	●
53119	Bonn	AC American Computers	Hohe Straße 87	02 28/9 88 73-0	02 28/66 91 69	AC	●	●
60318	Frankfurt	Systematics Rhein/Main GmbH	Nibelungenplatz 3	0 69/95 96 96-0	0 69/69 58 95-11	AC	●	●
60326	Frankfurt/Main	Gravis GmbH	Mainzer Landstraße 316	0 69/7 30 60 00	0 69/7 30 61 00	AS	●	●
60437	Frankfurt/Main	Dr. Karl Wirth GmbH & Co KG	Berner Straße 52	0 69/5 00 09-0	0 69/5 07 38 17	AC	●	●
60486	Frankfurt/Main	Heinrich Baumann	Ludwig-Landmann-Straße 389	0 69/79 30 02-0	0 69/79 30 02-17	AC	●	●
64293	Darmstadt	Technosystem GmbH	Pallaswiesenstraße 180-182	0 61 51/81 18-0	0 61 51/89 68 26	AC	●	●
64295	Darmstadt	GRAPHIA GmbH & Co.KG	Schöfferstraße 2	0 61 51/33 04-0	0 61 51/33 04-175	AC	●	●
64625	Bensheim	Kraus Computerdienste	Werner-v.-Siemens-Str. 30-34	0 62 51/17 23	0 62 51/3 91 27	ASC	●	●
65185	Wiesbaden	Gravis GmbH	Adelheidstrasse 21	06 11/3 08 20 20	06 11/3 08 25 27	AS	●	●
65203	Wiesbaden	Hybrid Arts GmbH	Fritz-Haber-Straße 4	06 11/9 28 05-0	06 11/9 28 05-19	AC	●	●
65936	Frankfurt am Main	Org-Team GmbH	Westerbachstraße 162-164	0 69/93 49 10	0 69/34 30 42	AC	●	●
67346	Speyer	Eduard Theile oHG	Postplatz 6	0 62 32/6 00 50	0 62 32/60 05 50	AC	●	●
68161	Mannheim	Gravis GmbH	Berliner Straße 32	06 21/41 44 41	06 21/41 40 45	AS	●	●
69115	Heidelberg	Media Markt	Hebelstraße 22	0 62 21/18 18 71	0 62 21/18 18 72	PC	●	
70178	Stuttgart	Gravis GmbH	Reinsburgstraße 15	07 11/62 78 63	07 11/62 78 65	AS	●	●
70182	Stuttgart	Systematics GmbH	Wilhelmstraße 5	07 11/2 39 45-0	07 11/2 39 45-49	AC	●	●
70499	Stuttgart	Publishing Pro Distr. GmbH	Höflingerstraße 14	07 11/9 88 87-0	07 11/9 88 87-10	AS	●	
70499	Stuttgart	Uhlmann GmbH	Friolzheimer Straße 5	0711/13898-00	07 11/1 38 98-09	AC	●	●
70567	Stuttgart-Möhringen	Seibold & Partner GmbH	Zettachring 8	07 11/7 28 00 79	07 11/7 28 96 34	AC	●	●
70734	Fellbach	HSD Süd GmbH	Waiblinger Straße 124	07 11/5 71 58-0	07 11/5 71 58-10	ASC	●	●
73730	Esslingen	Hellmer & Triantafyllou GmbH	Dornierstraße 30	07 11/93 18 93-0	07 11/93 18 93-17	ASC	●	●

Macwelt Who`s who des deutschen Apple-Fachhandels

PLZ	Ort	Name	Straße	Telefon	Telefax	Händlertyp	Verkauf	Techn.Kundendienst
74223	Heilbronn/Flein	SCS Schwarz & Co. GmbH	Backhausweg 6	0 71 31/5 92 04-0	0 71 31/59 20 44	AC	●	●
76133	Karlsruhe	Gravis GmbH	Gartenstraße 56b	07 21/84 35 22	07 21/84 36 96	AS	●	●
76133	Karlsruhe	MKV GmbH	Kriegstraße 77	07 21/8 46 13	07 21/85 78 11	ASC	●	●
76137	Karlsruhe	CDS GmbH	Rüppurrer Straße 30-32	07 21/9 31 04-0	07 21/9 31 04-44	AC	●	●
80335	München	Gravis GmbH	Nymphenburger Straße 1	0 89/59 34 47	0 89/5 50 19 38	AS	●	●
80538	München	Systematics GmbH	Thomas-Wimmer-Ring 12	0 89/29 01 35-0	0 89/2 28 59 65	AC	●	●
80799	München	Sales Point GmbH	Barerstraße 67	0 89/27 81 50 70	0 89/2 71 97 03	AC	●	●
80807	München	PCS GmbH	Taunusstraße 51	0 89/3 59 90 90	0 89/3 59 90 70	AS	●	●
80807	München	Vision GmbH	Taunusstraße 51	0 89/35 62 56-0	0 89/35 62 56-56	AC	●	●
80939	München	Media Markt	Maria-Probst-Straße 11	0 89/31 81 91-0	0 89/31 81 91 51	PC	●	
80992	München	Schulz Bürozentrum GmbH	Dachauer Straße 192	0 89/1 59 20-0	0 89/1 59 20-280	AC	●	●
81477	München	Media Markt	Drygalski-Allee 31	0 89/7 80 28-0	0 89/78 45 92	PC	●	
82024	Taufkirchen	Procomp GmbH & Co. KG	Eschenstraße 5	0 89/61 44 80-0	0 89/61 44 80-90	ASC	●	●
82061	Neuried	Hauser Computer GmbH&Co.KG	Starnberger Straße 4	0 89/7 85 99-274	0 89/7 85 99-400	AC	●	●
85053	Ingolstadt	Media Markt	Wankelstraße 5	08 41/6 34-0	08 41/94 08 17	PC	●	
85053	Ingolstadt	STOP GmbH	Am Franziskanerwasser 7	08 41/9 66 27-0	08 41/9 66 27-13	ASC	●	●
87435	Kempten	Media Markt	Freundenbergstrasse	08 31/53 10-0	08 31/53 10-158	PC	●	
88045	Friedrichshafen	CompuMac GmbH	Werastraße 42	0 75 41/92 03-0	0 75 41/92 03-88	AC	●	●
88212	Ravensburg	Media Markt	Gänsbühl 2	07 51/36 39-0	07 51/36 39-121	PC	●	
89081	Ulm	Mac System GmbH	Ringstraße 1	07 31/9 67 99-0	07 31/9 67 99-99	AC	●	●
89343	Jettingen	Cancom GmbH	Schönenbergerstraße 2	0 82 25/9 95-200	0 82 25/9 95-222	AC	●	●
89423	Gundelfingen	Bürotechnik Bissinger GmbH	Industriestraße 18	0 90 73/83-0	0 90 73/83-149	AC	●	●
90411	Nürnberg	Sandata GmbH	Emmericher Straße 17	09 11/95 23-0	09 11/95 23-221	AS	●	●
90427	Nürnberg	CDC GmbH	Brettergartenstraße 95	09 11/3 18 96-0	09 11/31 58 49	AC	●	●
90431	Nürnberg	Media Markt	Viernsberger Straße 2-4	0 33 32/44 29-0	0 33 32/44 29-129	PC	●	
90459	Nürnberg	Gravis GmbH	Nelson-Mandela-Platz 18	09 11/44 44 88	09 11/44 44 43	AS	●	●
91058	Erlangen	Computerservice Decker GmbH	Am Weichselgarten 22	0 91 31/77 15 50	0 91 31/77 15 05	AC	●	●
91207	Lauf an der Pegnitz	Herbert Frey GmbH	Waldluststraße 2	0 91 23/17 00	0 91 23/1 70 64	AC	●	●
93053	Regensburg	Media Markt	Bajuwarenstraße 29	09 41/7 88 00	09 41/7 00 28	PC	●	
94036	Passau	Media Markt	Regensburger Straße 37	08 51/5 20 69	08 51/7 36 63	PC	●	
94315	Straubing	BC + C R. Chrostek	Regensburger Straße 61	0 94 21/8 26 11	0 94 21/2 39 21	AC	●	●
96103	Hallstadt	zero one gmbh	Biegenhofstraße 24	09 51/96 46-0	09 51/96 46-299	AS	●	●
97076	Würzburg	CompuTEAM GmbH	Friedrich-Bergius-Ring 34	09 31/27 86-0	09 31/27 86-111	AC	●	●
97076	Würzburg	Media Markt	Am Handelshof 2	09 31/2 77 14	09 31/27 48 28	PC	●	
97078	Würzburg	FMS-Computer	Versbacher Straße 183	09 31/2 50 60-0	09 31/2 50 60-50	AC	●	●
99091	Erfurt	Media Markt	Nordhäuser Str. 73t	03 61/78 38-0	03 61/78 38-129	PC	●	
22013	Hamburg	Prisma GmbH	Neumann-Reich.-Str. 27, H. 14	0 40/6 57 34-0	0 40/6 57 34-401	DI		
66763	Dillingen	Schuh Dillingen GmbH	Dieselstraße 1	0 68 31/90 90-0	0 68 31/90 90-90	DI		
81379	München	Computer 2000 GmbH	Baierbrunner Straße 31	0 89/74 94-0	0 89/7 80 40-319	DI		
82140	Olching	Merisel GmbH	Peter-Henlein-Straße 2-4	0 81 42/2 91-351	0 81 42/2 91-425	DI		
85521	Ottobrunn	Ingram Micro	Robert-Bosch-Str. 3-7	0 89/6 08 01-0	0 89/6 08 01-190	DI		

1) AS: Apple Reseller, AC: AppleCenter, ASC: AppleSystemCenter, DI: Distributor, PC: Retail Partner

Die Tabelle beruht auf Angaben von Apple, Stand Januar 1997

CSM Computer & Multimedia GmbH

Husemannstraße 32-34
45879 Gelsenkirchen
Tel.: 02 09 / 27 24 88 Fax: 27 24 89

BUNDLE ANGEBOTE

Bundle A: PowerPC 8200/120
48 MB, 8xCD, 1,2 GB, Tastatur, Maus, 17" MF-8617T, L2, 4 MB VRAM, Office. 5.199,-

Bundle B: PowerPC 7600/132
48 MB, 8xCD, 1,2 GB, Tastatur, Maus, 17" MF-8617T, L2, 4 MB VRAM, Office. 6.199,-

RAM/DIMM/VRAM auf Anfrage

BUNDLE ANGEBOTE

Bundle C: PowerPC 8500/180
80 MB, 8xCD, 2 GB, Tastatur, Maus, Monitor 17" MF-8617T, L2, 4MB VRAM. 8.699,-

Bundle D: PowerPC 9500/200
64 MB, 8xCD, 2 GB IBM, Tastatur, Maus, Monitor 17" MF-8617T, L2, 4 MB ATI. 9.149,-

Bundle PPC 4400 incl. Apple 15" a. Anfrage!

MONITORE

17" IIYAMA MF-8617T, TCO 92	1.399 DM
17" IIYAMA MT-9017T, Diamond.,TCO	1.599 DM
17" Belinea 107010, TCO 92, 69 KHz	949 DM
17" Belinea 107030, TCO 92, 86 KHz	1.079 DM
20" Color, TCO 92, 0.28, 1600x1200	1.999 DM
21" IIYAMA MF-8721T, 0.27, 110 KHz	2.699 DM
21" IIYAMA MT-9221T, 0.28, 110 KHz	2.799 DM

FINANZKAUF

Nutzen Sie die Möglichkeit Ihre Wunsch-Hardware in bequemen monatlichen Raten (schon ab 45 DM/Monat) zu zahlen. (Bonität vorausgesetzt)

Ein Anruf und die Sache läuft ...

BUNDLE ANGEBOTE

Bundle E: PowerPC 9500/200
128 MB, 8xCD, 2 GB Micropolis AV, Tastatur, Maus, 4 MB Imagine 128 Grafikkarte, Miro Motion S-Video/Hi-8 In/Out, Prem. 4.x LE, Monitor 21" IIYAMA MT-9221T, L2 Cache

12.999,-

SCANNER/DRUCKER

Apple Color Scanner 1200/30	1.349 DM
AGFA SnapScan	699 DM
AGFA Studio Star	1.899 DM
Tally T7070 Tinte A2 Color, PS L2	2.799 DM
Epson Stylus Color 500	549 DM
Color StyleWriter 1500	549 DM
HP Deskjet 870 Cxi Color	849 DM

HD/CD/ZIP/EZ

3,2 GB SCSI, intern	699 DM
4,3 GB SCSI, intern, IBM 5 J. Gar.	1.299 DM
Aufpreis externes Geh. HD/CD	ab 99 DM
FWB HD Toolkit PE / CD-ROM Toolkit PE	49 DM
Jazz Drive, extern, inkl. Medium	898 DM
ZIP Drive, extern, inkl. Medium	303 DM
JVC XR-W 2010 2xS/4xL, intern	649 DM

TOP HIT

Original System 7.5 dt. CD Version 69,-
Bitstream Font Collection CD 99,-
Linotype™, Berthold™, etc. Typ1 für Mac Win OS2, Unix

SCHNÄPPCHEN

LaserPlot HPGL Conversion Utility	49 DM
Miro Proof Hardwarekalibrierung	59 DM
Scanner Quato XFinity, nur 1x	3.699 DM
RAID REMUS Vollversion	499 DM
HP OfficeJet 350	1.299 DM
HP 560c/DeskWriter c, ohne Zubehör	399 DM
KeyPlan, Projektplanung	59 DM

PCI-MAC ZUBEHÖR

PC Kompatibilitätskarte 5x86/100	999 DM
PC Kompatibilitätskarte Pentium/100	1.269 DM
Adaptec 2940UW, inkl. Remus Vollvers.	1.149 DM
Miro Motion DC 20	999 DM
QuickDraw 3 D Beschleunigerkarte	599 DM
Formac ProVision 4/60	899 DM
ATI Mach 64, 2 MB VRAM	499 DM

SONSTIGES

A-Talk Kit / Ethernet Kit	45/99 DM
Apple Plain Talk Mikrofon	35 DM
SCSI Kabel / SCSI Terminator, je	22 DM
Druckerkabel	19 DM
Modemkabel (Hardware Handshake)	29 DM
Erweiterte Tastatur, OEM	129 DM
Wacom ArtPad II, inkl. Dabbler	333 DM

Öffnungszeiten: Von Montags bis Freitags 11 bis 13 und 14 bis 18 Uhr - Alle Artikel solange der Vorrat reicht! - Versand per UPS Nachnahme. Weitere Artikel auf Anfrage! Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten!

MacWelt 03/97

Macwelt Inserentenverzeichnis

	INSERENTEN	SEITE IM HEFT	TELEFON	FAX	ONLINE-ADRESSE	KENNZIFFER
A	4-Sight GmbH	37	0180/5245136	0180/5245137	4-sight.gmbh@p.net.de	26
	A & M Computervertrieb	197	09151/86950	09151/95724		11
	A.M.S. Computer & Systeme	136	07274/779413			241
	ACD-DTP	143	09131-8794-11	09131/29190	"http://www.acd-dtp.com; 10017.2427@compuserve.com"	258
	Agfa Gevaert	55	0221/57170	0221/5717-248	http://www.agfa.de	18
	AL Designbedarf	140	02041/265444	02041/2654444	ALDesign@-online.de	256
	All Around My Mac	3. US	0180/5311311	0180/311310	H.Hartmann@P.Niet.De	77
	alphasoft AG	191	0041/1-01833-5514	0041/1-01833-5045		57
	Alternate Computerversand	75, 77, 79	0641/76565	0641/792652		44, 45, 52
	anTel GmbH	151	0521/977210	0521/9774919		283
	Arktis Software GmbH	161, 163, 165	02547/1253 od.1303	02547/1353	info@www.arktis.de	14, 13, 12
	ARXON GmbH	85, 183	069/978410-10	069/978410-30		42, 43
	AS Advanced Systems	142	030/443402-30	030/443402-31		242
B	B & K Computersysteme GmbH	109	0202/7399-0	0202/7399-100	bk@hightek.com	27
	BENSE	187, 189	0231/7544202	0231/7544221	e-mail:sb@nexus.de	
	Blue Chip Technology GmbH	140	06221/27347	06221/27367		269
C	CAERE GmbH	43	089/290819-14	089/29081518		63
	CD-Express Birgit Graßl	150	089/61500171	089/61500172		275
	CMC COMPUTER HANDELS GMBH	183	0721/95617-0	0721/95617-21		28
	ComDirect Telecommunication	27	06203/6993-0	06203/6993-40		21
	COMSPOT	47	040/22721340	040/22713411		75
	Connectix	57	001/415-5715100	001/415-5715195	http://connectix.com	73
	CREAKTIV Design König GmbH	191	08273/91840			246
	CSM Computer & Multimedia GmbH	195	0209/272488	0209/272489		74
D	Dantz Development Corp.	23	001/510-25330-00	001/510-2539099		19
	DATA-SERVICE	150	02431/4885	02431/3294		244
	datateam GmbH	140	0214/86620	0214/86626	101713.3553@compuserve.com	250
	Digitale Drucke	146	089/4587090	089/458706-50		257
	Disc Direct Computer Handels GmbH	4. US, 89, 91, 93, 95, 97, 99, 100	07248/911100	07248/911911		36 - 41
	DIWERS GmbH	41	040/3743797	040/37519988		62
	DSP Computer & Multimedia	151	04636/974-98	04636/974-91	http://www.dsp-info.com	265
E	EDV SYSTEMBERATUNG DR. BOTT	123	0271/383974	0271/385783	info@macsiegerland.tfnet.org	59
	EPSON Deutschland GmbH	21, 34, 35	0211/5082700	0211/5603-0	http://www.epson.com	47, 48
	ESH	146	089/487827	089/487913	101675.156@compuserve.com	254
	Extensis Corp.	45	001/503-2742020			76
F	FMS Computer	187, 189	0931/25060-0	0931/25060-50		
	Format Network & Communication	61	02206/9584-0	02206/95858		31
	Frings & Kuschnerus	187, 189	0511/326641	0511/326643	e-mail:w.page@p-net.de	
G	GECCO	119	0931/2786-250	0931/2786-266		69
	Gottschalk & Dalka oHG	150	069/94413896	069/94413887		272
	GRAVIS Mail	121, 171 - 176	030/39780950	030/3949505	http://www.gravis.de	35, 34
	Gruppe Nimbus	140	05241/9701-0	05241/9701-33		253
	Gubus Software	191	0931/4194216	0931/4194205		282
H	Hermstedt GmbH	4, 7	0621/7650-200	0621/7650-333	info@hermstedt.de	24, 17
	Hitachi	25	0211/52915-0	0211/52915-94		64
I	IBAS Laboratories	191	0047/62-810100	0047/62-810150		78
	IDEA GRAPHICS	142	02562/91301	02562/80922		243
	Index GmbH	142	030/3996125	030/3996188		284
	INNOTECH ARMIN BOHG	48, 49	07031/75610	07031/750915		50
	INtex Fachverlag GmbH	181	02243/912727	02243/912728	100346.3336@compuserve.com	58
J	JCS Joseph Computer	187, 189	02166/98491-0		cscom@joseph-computer.de	
	Jessenlenz	187, 189	0451/79980-0	0451/74040	jessenlenz@aol.com	
K	KAMP	187, 189	0208/89402-0	0208/89402-40	hl@kamp.de	
	Kleinofen-Computer	150	0211/3552-0	0211/3552-199	http://www.kleinofen.de	247
L	Löhner+Partner KG	113	0531/28138-1	0531/28138-99		2
	Lots a Bits	155	02103/362630	02103/32870		268
M	M & M Trading	145	040/478067	040/478069	e.mail:mmhh@aol.com	262
	Mac Academy	144	0395/7074506	0395/7074506		263
	MAC VONK DEUTSCHLAND GmbH	146, 185	040/6568630	040/6565905	ROBO@MAGICVILLAGE.DE	248, 71
	MacDirekt	155	0180/5304138	0711/9315965	http://www.macdirekt.de	6
	MacLabor GmbH	146	089/617613	089/6118547		260
	Macromedia	8	040/68860-0	040/68860-888	http://www.macromedia.com	23
	macs + more	187, 189	siehe Fachhändler			4, 5
	MacStation	140	09433/2011-33	09433/2011-11		267
	MAX Computersysteme GmbH	137	030/8592059	030/85999044		261
	Maxon	19	06196/44630	06196/44689		30
	Mc Vision GmbH	87	0911/442762	0911/442798		3
	med-i-bit GmbH	87	040/25167125	040/25167169	GER.XSE0014@applelink.apple.com	60
	MEGAS Multi Media	147	09401/3126	09401/3154	"E-Mailmegas@regensburg.com; Internet megas.de/user.html"	280
	Messe Düsseldorf	158	0211/4560-01	0211/4560-613		32
	Micro Warehouse Europe	63	0130/859393	06102/705-200		25
	miro Computer Products AG	59	0531/2113100	0531/2113-99	http://www.miro.com	22
	MIX Computer Versand GmbH	193	06403/4070	06403/4033		53
	Multiple Zones Germany GmbH	83	08225/995-050	08225/995-055	chris.linder@maczone.de	54
N	NBM Software	148	0711/5171770	0711/5171770		264
	Nikon GmbH	53	0211/9414-0	0211/9414-330	http://www.nikon.de	67
	NOVOCOMP	187, 189	0651/42244	0651/42240	lange@novocomp.de	
O	ORG-TEAM	187, 189	069/93491-0	069/343042	ger.xdh.0027, @applelink.apple.com	
	Oschatz Visuelle Medien	144	0611/77800-0	0611/77800-60		279
P	Pabst Computer	138, 139	030/8529613	030/8529661	http://www.pabst.de	271
	Pandasoft Dr.Ing.Eden GmbH	67, 187, 189	030/315913-0	030/315913-55	http://www.pandasoft.de	8
	Pioneer Electronics Deutschland GmbH	157	02154/913356	02154/913360	Mailbox: 02154/913358	61
	pixel perfect	151	02159/670883	02159/670896	101324.1171@compuserve.com	278
	Point of Sale	149	05121/783478	05121/783434	http://www.pointofsale.de	276
	potz bits	148	0821/50270-0	0821/50270-99		270
	PPD Publishing	115	0711/98887-0	0711/98887-10		66
	PPS Pohlig Publishing	142	02175/90081/82	02175/73757		251
	Publix Computer GmbH	119	0641/97447-26	0641/97447-20		56
	Putz, Michael	144	0177/6144404			285
S	Sack GmbH, Johannes	150	069/156898-0	069/156898-18		266
	SAE Technology / College	87	089/675167	089/6701811		7
	ScanColor Reprostudio GmbH	144	0341/46708-0	0341/4670823		249
	SCHRÖDER	187, 189	0201/221286		scs@schroeder-computer.de	
	sendamac GmbH	117	0180/5305358	0180/5305360	sales@sendamac.de	
	Siffrin Systemtechnik	191	02406/929029	02406/929028		68
	Sony Deutschland GmbH	17, 65	0221/5966-0	0221/5966-6197	http://www.sony.com	9, 10
	STOKKE GmbH	157	0451/87954-0	0451/892406		29
	STORM GmbH	10, 81	09123/9718-0	09123/83343		16, 15
	SVI	148	02151/316056	02151/316058		245
	Syquest	31	0031/2356-93333	0031/2356-93339		65
	Systematics EDV Systeme GmbH	12, 187, 189	040/226660	040/222948	systematicshh@magicvillage.de	70
	Systemberatung + Service Bay	144	02154/951956	02154/951957		274
T	TDK Electronics Europe	29	02102/487-0	02102/487-231		1
	TERAMAX Computer Store	71	07131/962234	07131/962235		46
	topMedia Vertriebs GmbH	39	06122/9822-0	06122/12194		55
U	UHLMANN	187, 189	0711/1389800	0711/1389809	http://www.scuzzy.com	
V	Viewsonic	33	0130/171743	02154/918810	http://www.viewsonic.com	20
	Village Tronic	141	05066/7013-0	05066/7013-49		259
W	Wacom Computer Systems	111	02131/1239-0	02131/101760	http://www.wacom.de	51
	Weide-Dörrich	191	07248/9150-0	07248/9150-50		277
	Welsch + Partner	144	07071/7999-0	07071/7999-89	http://www.welsch.com	255
	Wildner Programmsysteme GmbH	155	089/742806-0	089/742806-10		33
X	XXL Solutions in Software	159	089/324685-01	089/324685-10		72
	Xystem	151	069/6031106	069/96202882		252
Macwelt-Services						
Abonnement		132, 133, 134	07132/959-210	07132/959-216		
Macwelt Index CD New Media		177	089/20240222	089/20240215		
Macwelt Shop		135	089/20240222	089/20240215		
Produktinfo-Fax		167	089/36086-339	089/36086-124	Chries.B@aol.com	
Kleinanzeigen-Fax		131	089/36086-339	089/36086-124	Chries.B@aol.com	

SERVICE GUIDE 126 – 131

KLEINANZEIGEN 136 – 151

■ Apple Power Macintosh
Power Mac 8500/120 16/2000/10xCD 4.940,–
Power Mac 8500/150 16/2000/10xCD 5.600,–
Power Mac 8500/180 16/2000/10xCD 5.990,–
Power Mac 8500/200 0/0/10xCD 5.440,–
Power Mac 8500/200 16/2000/10xCD 6.400,–
Power Mac 8500/225 16/2000/10xCD 7.030,–
Power Mac 8500/180MP 16/2000/10xCD ... 8.450,–
Power Mac 9500/150 32/2000/10xCD 5.870,–
Power Mac 9500/180 32/2000/10xCD 6.360,–
Power Mac 9500/200 0/0/10xCD 5.130,–
Power Mac 9500/200 32/2000/10xCD 6.570,–
Power Mac 9500/225 32/2000/10xCD 7.100,–
Power Mac 9500/180MP 32/2000/10xCD ... 8.580,–

■ UMAX Mac-Clones
Pulsar 1500 32/2100/8xCD/MacPicasso 5.130,–
Pulsar 1800 32/2100/8xCD/MacPicasso 5.430,–
Pulsar 2000 32/2100/8xCD/MacPicasso 5.580,–
Pulsar 2250 32/2100/8xCD/MacPicasso 6.330,–
Pulsar 1800 MP 32/2100/CD/MacPicasso .. 7.850,–

■ Apple PowerBook
PowerBook 5300cs/100 8/500 ..... 2.980,–
PowerBook 5300ce/117 32/1100 ..... 6.650,–
PowerBook 1400cs/117 12/750 ..... 4.570,–
PowerBook 1400c/117 16/1100/6xCD 6.730,–
PowerBook 1400c/133 16/1100/6xCD 7.390,–

■ Upgrade zum Power Mac 8500/200
Upgrade Power Mac 8100/110 ..... 3.390,–
Upgrade Power Mac 8100/100 ..... 3.490,–
Upgrade Power Mac 8100/80 ..... 4.290,–

■ Apple Second-Hand Computer
Power Mac 8100/80 16/1000/CD 2.790,–
Power Mac 8100/100 16/1000/CD 3.590,–
Power Mac 8100/110 16/1000/CD 3.690,–

■ Apple Original-Ersatzteile
Logic Board Power Mac 8500 ..... 1.790,–
Logic Board Power Mac 9500 ..... 1.890,–

■ 3.5" Festplatten
2.1 GB Quantum Fireball Ultra-SCSI 590,–
2.1 GB Fujitsu M2952 SYU Ultra-SCSI 1.070,–
2.1 GB Fujitsu M2952 QAU Ultra-Wide 1.230,–
4.3 GB IBM Capella Ultra-SCSI 1.260,–
4.3 GB Seagate ST34371W Ultra-Wide 2.200,–
4.3 GB Fujitsu M2954 SYU Ultra-SCSI 1.650,–
4.3 GB Fujitsu M2954 QAU Ultra-Wide 1.800,–
4.3 GB Micropolis 3243 WAV Ultra-Wide 1.870,–
4.5 GB IBM DCHS 34550W Ultra-Wide 2.020,–
9.1 GB Fujitsu M2949 SYU Ultra-SCSI 2.940,–
9.1 GB Fujitsu M2949 QAU Ultra-Wide 3.290,–

■ Wechselplattenlaufw. inkl. Cartridge
200 MB formac ProDrive 200 extern 830,–
270 MB formac ProDrive 270 extern 460,–
230 MB SyQuest EZFlyer 570,–
1.0 GB formac JAZ Drive extern 780,–

■ MO-Laufwerk extern inkl. Medium
230 MB formac ProOpt 230 (Olympus) 690,–
640 MB formac ProOpt 640 (Fujitsu) 970,–
2.6 GB PLASMON RF6940, abwärtskomp .. 2.490,–

■ CD-Brenner extern inkl. Toast 3.0
PHILIPS CDD2605, 6/2-fach speed 990,–
YAMAHA CDE-100 II, 4/4-fach speed 1.450,–

■ Speicher Bausteine
16 MB DIMM, 168 PIN, 60 ns, 2k 150,–
32 MB DIMM, 168 PIN, 60 ns, 2k 290,–
64 MB DIMM, 168 PIN, 60 ns, 2k 560,–
16 MB SIMM, 72 PIN, 60 ns, 2k 160,–
32 MB SIMM, 72 PIN, 60 ns, 2k 300,–

■ Hermstedt ISDN-Karten
LEONARDO SP inkl. Leo TCP 1.760,–
LEONARDO XL inkl. Leo TCP 1.870,–

■ Farbmonitore
17" Samsung SyncMaster 17GLi TCO 1.470,–
17"/43cm Ilyama VisionMaster Pro 9017T ... 1.670,–
17"/43cm QUATO isis 2 ..... 1.610,–
17"/43cm QUATO Pivot Portrait Display 1.670,–
21"/53cm Ilyama VisionMaster Pro 9021T ... 2.690,–
21" formac ProNitron 21/310 ..... 2.640,–
21" formac ProNitron 21/380, Trinitron 2.990,–
21"/53cm QUATO anubis 2 ..... 3.220,–
21"/53cm QUATO amun rê, Trinitron 3.830,–
21"/53cm QUATO anubis pro 4.230,–

■ Grafikbeschleunigerkarten
Radius Thunder IV GX 1600 NuBus 1.720,–
MacPicasso 540 PCI, 4 MB VRAM 480,–
IMS Twin Turbo 128M8, 8 MB VRAM 1.000,–
QUATO ace PCI, 4 MB VRAM 730,–
QUATO lightning PCI, 8 MB VRAM 1.170,–
formac ProVision 4/60, 4 MB VRAM 660,–
formac ProVision 4/80 PCI, 8 MB VRAM 1.060,–
formac ProFormance 40 ..... 1.160,–
formac ProFormance 80 ..... 1.590,–

■ Videoprodukte
miroMOTION DC20 & Adobe Premiere 4.0 1.260,–

■ Summagraphic Schneideplotter
SummaCUT D520, 500 mm x 4 m 5.170,–
SummaSign D620, 600 mm x 4 m 6.090,–

■ PostScript Laserdrucker
GCC Elite 600, A4 randlos, 600 dpi 2.600,–
GCC Elite XL 608, A3 randlos, 600 dpi 5.150,–
GCC Elite XL 616, A3 Plus, 800/600 dpi 5.510,–
GCC Elite XL 808, A3 Plus, 800 dpi 6.190,–
GCC Elite XL1208, A3 Plus, 1200 dpi 8.690,–
LEXMARK Optra R+, Ethernet, 20 MB 3.650,–
LEXMARK Optra N Pro, Ethernet, 20 MB 6.880,–

■ Farbdrucker
EPSON Stylus Pro XL+ 2.490,–
Apple Color LaserWriter 12/600 PS 11.670,–
QMS magicolor-CX (executive) 15.450,–
KODAK XLS 8650 PS, CMYK, 48 MB 14.990,–
Tektronix Phaser 550 EF, 1200 dpi 15.590,–

■ Farbscanner inkl. Photoshop
MIKROTEK ScanMaker E3 630,–
MICROTEK ScanMaker E6 880,–
MICROTEK ScanMaker III inkl. Durchlicht .. 2.540,–
UMAX PowerLook II inkl. Durchlicht 3.190,–
UMAX PowerLook 2000 ..... 5.990,–
AGFA Arcus II inkl. Durchlicht 3.790,–
AGFA DuoScan inkl. Durchlicht 6.790,–
Linotype Saphir Ultra inkl. Durchlicht 6.450,–

■ DIA-Scanner extern
NIKON Coolscan LS-20, 24-Bit 1.870,–
NIKON Super Coolscan LS-1000, 36-Bit 3.460,–
KODAK Professional RFS 3570, 36-Bit 16.530,–

■ DIA-Belichter
Polaroid CI-5000S Digital 9.420,–
Polaroid HR 6000 ..... 11.570,–

■ WACOM Digitizer
UltraPad 608/608A, A5, inkl. Eraser 580,–
UltraPad 1212, A4 Plus, inkl. Eraser 790,–
UltraPad 1218S, A3, inkl. Eraser 1.340,–

■ Macintosh Software
QuarkXPress 3.32 deutsch 2.430,–
Macromedia FreeHand 5.5 deutsch 790,–
Macromedia Director 5.0 englisch 1.820,–
Multimedia Studio 2.0 englisch 1.990,–
Adobe PageMaker 6.5 deutsch 1.600,–
Adobe Illustrator 6.0 deutsch 1.090,–
Adobe After Effects Pro 3.1 englisch 2.860,–
EPSON Birmy PowerRIP 4.0 deutsch 390,–

A&M COMPUTERVERTRIEB
Tel. 09151/8695-0 Fax 09151/95724
Preise inkl. MwSt. zzgl. Versand
Bitte Tagespreise erfragen !

PRODUKT INFO 11

Macwelt Impressum

Chefredakteur: Andreas Borchert, ab
(verantwortlich, Anschrift siehe unter Redaktion)
Stellvertretender Chefredakteur: Mike Schelhorn, ms
Chef vom Dienst: Marlene Buschbeck-Idlachemi, mbi
Redaktion: Sebastian Hirsch, leitend, sh
Thomas Armbrüster, th; Richard Fachtan, fan; Guido Sieber, gs; Martin Stein, mst; Eric Böhnisch, eb (Volontär)
Schlußredaktion: Kerstin Lohr, kl; Maria Mollnhauer, mo
Redaktionsassistenz: Martina Reger-Völzing
Neue Medien (CD-ROM, Online): Thomas Dassel, td
Ständige freie Mitarbeiter: Hermann Bauer; Bettina Bechstein, Penny Gagl (Assistenz), Udo Gauss (Illustrationen), Hartmut Könitz, Björn Lorenz, Michael Meyer, Jörn Müller-Neuhaus; Tjalf Prößdorf, tp; Markus Schelhorn, mas; Franz Szabo; Ralf Wilschewski (Fotos), Peter Wollschlaeger
Art Director: Karin Wirth-Wernitz
DTP-Layout: Marlene Silla, Karin Wirth-Wernitz
Layout-Entwurf und Titel: Helfer Grafik Design/Ralf Wilschewski
Einsendungen: Für unverlangt eingesandte Beiträge sowie Hard- und Software wird keine Haftung übernommen. Es wird keine Rücksendegarantie gegeben. Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrecht nichts anderes ergibt. Insbesondere ist eine Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen Beiträge in Datensystemen ohne Zustimmung des Verlages unzulässig.

© Copyright IDG Magazine Verlag GmbH

Haftung: Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht übernehmen. Die Veröffentlichungen in der *Macwelt* erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benützt.
Anzeigenleitung: Barbara Ringer (-130, verantwortlich für Anzeigen, Anschrift siehe unter Redaktion)
Stellv. Anzeigenleitung: Britta Tüttenberg (-312)
Anzeigenberatung: Bernd Fenske (-108), Andrea Weinholz (-201)
Anzeigenverwaltung: Rudolf Schuster, leitend (-135); Thomas Wilms, digitale Druckvorlagen (-604); Laura Kunzmann (-330)
MarCom/Marktforschung: Christian Boden (-354)
International Marketing Services: Anzeigenverkaufsleitung ausländische IDG-Publikationen: Tina Ölschläger (-116); IDG-Publikationen im Ausland: Peter L. Townsend, leitend (-299), Gabriele Heilmann (-324)
Anzeigenpreise: Für Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an. Chiffregebühr DM 10,–. Fließsatzanzeigen nach Zeilen DM 12,– gewerblich, private (maximal sechs Zeilen) kostenlos. (z. Zt. ist die Anzeigenpreisliste Nr. 8 vom 1.10.1996 gültig)
Zahlungsmöglichkeiten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 70020270, Konto-Nr. 322 460 95; Postgirokonto München 220 977-800
Erfüllungsort, Gerichtsstand: München

Verlagsrepräsentanten für Anzeigen: **Frankreich:** IDG Communications S.A., Claude Bril, Immeuble La Fayette, 2, Place des Vosges, Cedex 65, 92051 Paris la Defense, Tel.: 00 33/1/49 04 79 00, Fax: 49 04 78 00. **Hongkong:** IDG Communications, Lydia Chan, Suite 9, One Capital Place, 18 Luard Road, Wanchai, Tel.: 0 08 52/25 27 93 38, Fax: 25 29 99 56. **Japan:** IDG Communications, Keiichi Maesato, Sagamiya Honsha, Bldg.2F, 6 Ichiban-Cho, Chiyodaku, 102 Tokio, Tel.: 00 81/3 32 22 64 65, Fax: 3 52 75 39 78. **Singapur:** IDG Communications, Kumar Ashok, 80 Marine Parade Road, #13-09 Parkway Parade, Singapur 1544, Tel.: 00 65/3/45 83 83, Fax: 45 70 97. **Taiwan:** IDG Communications,Vincent Chen, 12F-2, Min Sheng E.Road, Sec 3 ROC Taipei, Tel.: 0 08 86/2/5 01 95 01, Fax: 5 05 60 05. **USA, Osten:** IDG Communications, Frank Cutitta, Veronique Lamarque, 187 Oaks Road, P.O.Box 9171, Framingham MA 01701, Tel.: 001/508/8 79 07 00, Fax: 8 20 16 39. **USA, Westen:** IDG Communications, Ginny Pohlman, Leslie Barner, 505 Sansome Street, San Franzisko CA 94111, Tel.: 001/415/6 76 30 00, Fax: 3 31 08 81. **IDG Marketing Services Europe, Middle East, Afrika:** Paul Shalet, Church House, 18 Church Street Staines, Middlesex TW18 4EP, Tel.: 00 44/17 84/21 02 10, Fax: 21 02 00

So erreichen Sie die Redaktion:
IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805 München, Telefon: 0 89/3 60 86-234, Telefax: 0 89/3 60 86-304; E-Mail: info@macwelt.m.eunet.de; Compuserve: 71333,3251

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
Telefon: 0 89/3 60 86-339 · Telefax: 0 89/3 60 86-124

So können Sie die Macwelt abonnieren:
Telefon: 0 71 32/9 59-210 · Telefax: 0 71 32/9 59-166
E-Mail: abo@macwelt.m.eunet.de; Compuserve: 71333,3251

So bestellen Sie Macwelt-Bücher und Macwelt-CD-ROMs:
Telefon: 0 89/20 24 02-22 · Telefax: 0 89/20 25 15-15

Vertrieb: Josef Kreitmair, leitend (-243); Cary Buraty-Frey (-154)
Abonnements-Service: IDG Magazine Verlag GmbH, Aboservice, dsb Abo-Betreuung GmbH, 74168 Neckarsulm, Tel.: 0 71 32/9 59-210, Fax: 0 71 32/9 59-166. **Leserservice:** Ältere Ausgaben der *Macwelt* erhalten Sie bei Computerservice Ernst Jost GmbH, Postfach 140220, 80452 München, Tel.: 0 89/20 24 02-22, Fax: 0 89/20 24 02-15; Österreich: dsb Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel.: 06 62/64 38 66; Schweiz: Abo-Verwaltungs AG, Postfach 245, CH-9016 St. Gallen, Tel.: 00 41/71/2 82 44-15, Fax: 00 41/71/2 82 44-25
Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postgiroamt Stuttgart, BLZ 60010070, Konto-Nr. 1615-705
Vertrieb Handelsauflage: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb, Breslauer Straße 5, 85386 Eching, Tel.: 0 89/31 90 6-0, Fax: -113
Bezugspreise: *Macwelt* erscheint jeweils am Mittwoch Mitte des Vormonats. Einzelhandelspreis 8 Mark; 8 Schweizer Franken; 62 Schilling. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis 90 Mark für zwölf Ausgaben beziehungsweise 108 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD-ROM. Auslandspreis: 108 Mark beziehungsweise 126 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD-ROM, für die Schweiz 108 Schweizer Franken beziehungsweise 126 Schweizer Franken inklusive Jahres-Inhalts-CD-ROM. Vorzugspreis für Studenten 78 Mark (Inland) gegen Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht zwei Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höherer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder auf Rückerstattung der Abonnementgebühr.
Erscheinungsweise: *Macwelt* erscheint monatlich.
Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag oder jede Buchhandlung entgegen. – ISSN 0937-4906
Produktion: Heinz Zimmermann, leitend
Druck und Beilagen: Oberndorfer Druckerei, A-5110 Oberndorf, Tel.: 00 43/62/72 71 33-0, Fax: 00 43/62/72 71 33-11
Verlag: IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805 München, Telefon: 0 89/3 60 86-0
Geschäftsführer: York von Heimburg
Verlagsleitung: Stephan Scherzer
Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

Druckauflage 4. Quartal '96: 82 205 Exemplare
Laut LAC '94 lesen 109 000 besonders computerinteressierte Bundesbürger monatlich die Macwelt. Die Macwelt wird auf 100 Prozent umweltfreundlichem Recycling-Papier gedruckt.

Macwelt ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer Inc. Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3, des Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949: Alleiniger Gesellschafter der IDG Magazine Verlag GmbH ist die IDG Communications Verlag AG München, die eine hundertprozentige Tochter der IDG Inc. Boston, Mass., USA, ist. Vorstand: K. Arnot, Jim Casella, Y. v. Heimburg, R. P. Rauchfuss; Aufsichtsratvorsitzender: Patrick McGovern.
Macwelt ist eine Publikation der IDG Magazine GmbH, einer Tochtergesellschaft der IDG Communications, München. IDG Communications veröffentlicht über 200 Computerpublikationen in 63 Ländern. Jeden Monat lesen 30 Millionen Menschen eine oder mehrere Publikationen von IDG Communications.
Im Medienverbund der IDG erscheinen weltweit 29 *Macworlds* **und erreichen drei Millionen Anwender. Nach der amerikanischen** *Macworld* **ist die** *Macwelt* **der meistverkaufte Titel der** *Macworld***-Produktlinie.**
Macworlds erscheinen in Australien, Brasilien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Israel, Italien, Japan, Korea, Mexiko, Niederlande, Norwegen, Pakistan, Polen, Portugal, Rußland, Schweden, Schweiz, Spanien, Südafrika, Taiwan, Tschechien, Türkei, Ungarn, USA

Die nächste Macwelt erscheint am 12. März 1997

Vorschau

April 97

DIE THEMENAUSWAHL

MACS UND KOMPATIBLE IM TEST

Ungeklärte Vertriebsstrukturen bremsen das Clone-Geschäft in Deutschland. Das Interesse der Anwender ist zwar da, doch noch fehlen die Geräte in vielen Geschäften. Was zum aktuellen Zeitpunkt in Deutschland lieferbar ist, wandert ins *Macwelt*-Testcenter. Erweisen sich die Apple-Rechner im Vergleich als überlegen, oder müssen sie sich von Produkten der Firmen Gravis, Umax oder Storm den Rang ablaufen lassen? Mehr dazu im nächsten Heft.

Foto: Kevin Candland

SPEZIELL ZUR CeBIT

Die April-Ausgabe der *Macwelt* erscheint unmittelbar vor der *Cebit* 97, die vom 13. bis 19. März in Hannover stattfindet. In dieser Ausgabe finden Sie ein Special zur weltgrößten Computermesse, in dem Sie sich über die wesentlichen Neuheiten aus dem Mac-Bereich informieren können. Der *Cebit*-Führer der *Macwelt* führt die wichtigsten Adressen in Sachen Hardware, Online, Publishing und Multimedia übersichtlich auf.

17-ZOLL-MONITORE

Der für das März-Heft angekündigte Testbericht über die besten neuen 17-Zoll-Monitore mußte aus aktuellem Anlaß verschoben werden. Er ist mit einer ausführlichen Kaufberatung für die April-Ausgabe vorgesehen. In Ergänzung dazu zeigt das *Macwelt*-Testcenter, was die aktuellen PCI-Grafikkarten im Preissegment unter 500 Mark in der Praxis leisten.

SERVER-LÖSUNGEN FÜR PUBLISHER

Übertragen, Rippen und Drucken von großen Dateien im Netz gehört in vielen Betrieben der Druckvorstufe zum täglichen Geschäft. Für diese Aufgabe werden leistungsfähige Netzwerk- und Druckserver sowie RIPs benötigt. Eine Reihe von Lösungen, die auf dem Markt erhältlich sind, verwenden Server mit Windows NT 4.0 oder Unix. Die Vorteile dieser Betriebssysteme im Netzwerk stellt *Macwelt* im Publish-Teil des April-Hefts ebenso vor wie Lösungen, die auf dem deutschen Markt erhältlich sind.

Illustration: Peter Hoey

Aus aktuellem Anlaß kann es zu Themenänderungen kommen. Wir bitten hierfür um Ihr Verständnis.

● **News** ● Neue Hardware, Software und Updates ● Special zur *Cebit*: die aktuelle Messevorschau mit den interessantesten Produkten und Adressen ● Die heißesten Seiten in Online-Diensten und im Internet ● Im Blickpunkt: *Macwelt* in AOL ● Die News-Redaktion der *Macwelt* berichtet, was los ist

● **Produkttests** ● In der April-Ausgabe der *Macwelt* prüft das Testcenter unter anderem Telefon-CDs ● Macs und Kompatible im Vergleich ● Kommerzielle POP-Mailer ● Scanner ● CD-ROM-Wechsler ● 17-Zoll-Monitore ● Die schnellsten Modems

● **PD und Shareware** ● Die besten Utilities für das System ● Aktuelle Versionen aus der bunten Welt der Hilfsprogramme ● Wie immer zum Bestellen auf Diskette

● **Publish** ● Pagemill 2.0 ● Cumulus 3.0 ● Uniqorn 1.1 ● Wissen: Softproofing am Monitor ● Animation: Rendern und Bewegungsabläufe

● **Praxis** ● Grundlagen: alte Macs aufrüsten ● Opendoc: die Komponentensoftware installieren und nutzen ● Workshop Applescript: Teil 2 – Programmiertechniken ● Tips & Tricks ● Troubleshooting: Probleme und Lösungen ● Bug-Report ● Frage & Antwort: die *Macwelt*-Anwender-Hotline ● Software-Börse: Programmen auf der Spur

Drucker

Hewlett Packard DeskWriter 600	399
Hewlett Packard DeskJet 870Cxi	859
Epson Stylus Color Pro	699
Canon UniversalPrinter XL (4550)	789
Epson Stylus Color Pro XL+	2499
Epson Birmy PowerRIP 4.0	359
Apple LaserWriter 4/600PS	1499
Hewlett Packard LaserJet 6MP	1739
Apple LaserWriter 12/640PS	2699
Lexmark Optra Rn+	3099
Lexmark Optra N-Pro A3	6999
Apple Color LaserWriter 12/600PS	8999

Fest-/Wechselplatten/CD-Recorder

IBM DORS 32160 (2,1GB)	699
Quantum Tempest (2,1GB)	579
Quantum Tempest (3,2GB)	729
Quantum Atlas II (4,5GB)	1699
Fujitsu M2954SYU (4,3GB)	1529
Fujitsu M2949SYU (9,1GB)	2699
Seagate Barracuda 19171 (9,1GB)	3299
Iomega ZIP 100MB	299
JAZ 1GB	799
Syquest 200MB	799
Hewlett Packard DAT/Retrospect	1199
Philips CDD2610/Toast Pro	899
Yamaha CDE-400/Toast Pro	1499

Grafik-/Videokarten

formac ProVision 4/60	699
formac ProVision 4/80	999
IMS TwinTurbo 128M2	399
IMS TwinTurbo 128M8	999
formac ProFormance 40	1199
formac ProFormance 80	1799
MiroMotion DC20/Adobe Premiere	999

Monitore (anschlußfertig)

Apple MultipleScan 15AV	799
formac ProNitron F1701	999
Apple MultipleScan 1705 TCO	1199
iiyama VisionMaster 8617 TCO	1379
formac ProNitron 17/400 TCO	1399
Samsung SyncMaster 17GLsi TCO	1689
Eizo F56 TCO	1679
Apple MultipleScan 1710 TCO	1699
Apple MultipleScan 1710AV TCO	1899
iiyama VisionMaster MF-9021 TCO	2589
Apple MultipleScan 20 TCO	3199
Hitachi CM2111ME TCO	3599
formac ProNitron 21/600 TCO	3999

Apple PowerMacintosh

4400/160 16/1200/CD	2199
8200/120 16/1200/CD/MS Office	2999
7600/132 16/1200/CD/MS Office ☆	3799
8500/180 16/2000/CD	5399
9500/200 32/2000/CD/ATI	6499
9500/180MP 32/2000/CD/ATI	8499

Apple PowerBook

5300cs/100 8/750	2799
1400cs/117 12/750	4399
1400c/133 16/1100/CD	7299

Speicher (Markenfabrikate)

256KB L2-Cache NuBus/PCI PPC	129
256KB L2-Cache PPC 4400	199
4MB SIMM 30pin	59
8MB DIMM 168pin/SIMM 72pin	79
16MB DIMM 168pin/SIMM 72pin	159
16MB EDO RAM PPC 4400	179
32MB DIMM 168pin/SIMM 72pin	299
64MB RAM DIMM 168pin	599
1MB V-RAM PCI PPC	89
2MB V-RAM PPC 4400	199

Software

Avid VideoShop 3.0	99
Claris FileMaker Pro 3.0	349
Microsoft Office 4.2.1 CD	599
Adobe Photoshop 4.0	1399
QuarkXPress 3.32	2299
QuarkImmedia 1.0	2499
Macromedia Freehand 7.0	1199

Online/Netzwerk

Zoom V.34XE Modem	199
US-Robotics Courier V.34+ Modem	579
Apple/TDK PCMCIA V.34 Modem	499
Asanté PCMCIA Ethernet-Karte	349
Lasat unique 640i	399
Sagem Spiga ISDN/Symantec SAM	799
Leonardo PanPro Modem	699
LeoShare	799
Leonardo SP ISDN-Karte	1649
Leonardo XL ISDN-Karte	1849

Scanner (Original-Lieferumfang)

Wacom Ultrapad A5 ADB	539
Wacom Ultrapad A4	799
Agfa SnapScan	599
Microtek E6	899
Linotype-Hell Jade	1199
Agfa Arcus II	3199
Linotype-Hell Saphir	3899
Agfa DuoScan	5999

Unsere Geschäftsbedingungen:

Alle Preise verstehen sich in DM inklusive Mehrwertsteuer. Die Angebote sind gültig solange der Vorrat reicht. Wir liefern gegen Nachnahme oder gegen Vorauszahlung zuzüglich Versandkosten. Öffentliche Institutionen und Großfirmen beliefern wir bei schriftlicher Bestellung auch auf Rechnung, zahlbar 14 Tage nach Lieferung ohne Abzug. Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher, auch künftig entstehender, Forderungen Eigentum der H. Hartmann GmbH. Der Besteller ist nicht berechtigt, den Liefergegenstand zu verpfänden oder sonst zur Sicherung zu übereignen. Bei Pfändungen oder Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen über unbezahlte Ware durch Dritte hat der Besteller die H. Hartmann GmbH unverzüglich zu informieren. Verbrauchsmaterialien und Software werden nur in ungeöffneter Originalverpackung zurückgenommen. Der Käufer trägt die alleinige Verantwortung für die Auswahl der Software und Hardware im Hinblick auf die Kompatibilität und auf die vom Käufer gewünschte Spezifikation. Offensichtliche Mängel müssen unverzüglich nach Erhalt der Lieferung unter Vorlage des Lieferscheins gerügt werden. Sie können nur innerhalb längstens 1 Woche berücksichtigt werden. Gerichtsstand für etwaige Streitigkeit im Zusammenhang mit unseren Lieferungen an Vollkaufleute ist Forchheim/Oberfr.

... zum Glück gibt's

All Around My Mac

All Around My Mac

H. Hartmann GmbH 91355 Kemmathen 51

Telefon: 0180 5 311 311

Telefax: 0180 5 311 310

Irrtum und Änderung vorbehalten. Genannte Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

ART CRASH, Karlsruhe

Die Scanner sind von Microtek. Die Preise von Disc Direct!

PREIS! SENKUNG!

Sensationell günstig:
36 Bit Farbscanner Microtek ScanMaker III
inkl. Durchlichtaufsatz, Software ScanWizard,
OmniPage LE dt. und Adobe Photoshop LE dt.

1.995.–

Gleich anrufen!
Montag bis Freitag
von 8 bis 20 Uhr!

Microtek ScanMaker E3 inkl.
ScanWizard, OmniPage LE dt.
und Color It! dt.

449.–

Microtek ScanMaker E6 inkl.
ScanWizard, OmniPage LE dt.
und Adobe Photoshop LE dt.

799.–

Durchlichtaufsatz optional

Das Scanner-Highlight für Profis: Microtek ScanMaker III

36 Bit Farbtiefe (68,7 Milliarden darstellbare Farben), schnelle Single-Pass Farb-CCD, optische Auflösung 600 x 1.200 dpi (interpolierbar bis 4.800 x 4.800 dpi), optische Dichte 3,2 D, max. Scanfläche 211 x 356 mm.
Microtek ScanMaker III inkl. Durchlichtaufsatz, Software ScanWizard, OmniPage LE dt. und Adobe Photoshop LE dt. **1.995,–**

Der Testsieger: Microtek ScanMaker E6

30 Bit Farbtiefe (1,07 Milliarden darstellbare Farben), schnelle Single-Pass Farb-CCD, optische Auflösung 600 x 1.200 dpi (interpolierbar bis 9.600 x 9.600 dpi), maximale Scanfläche 216 x 330 mm.
Microtek ScanMaker E6 inkl. ScanWizard, OmniPage LE dt. und Adobe Photoshop LE dt. **799,–**

Flott und farbig: Microtek ScanMaker E3

24 Bit Farbtiefe (16,7 Millionen darstellbare Farben), schnelle Single-Pass Farb-CCD, optische Auflösung 300 x 600 dpi (interpolierbar bis 4.800 x 4.800 dpi), maximale Scanfläche 216 x 356 mm.
Microtek ScanMaker E3 inkl. ScanWizard, OmniPage LE dt. und Color It! dt. **449,–**

ScanMaker III Designer Pro Bundle

ScanMaker III inkl. Durchlichtaufsatz, ScanWizard, OmniPage LE dt., Photoshop dt. Vollversion und Fractal Design Painter 4 dt. Vollversion.
Microtek ScanMaker III Designer Pro Bundle **2.495,–**

07248/911-100 **07248/911-911**

Lagerware verschicken wir bei Bestellung vor 18 Uhr im Regelfall noch am selben Tag. Die Bezahlung erfolgt per Kreditkarte (Visa, Eurocard) oder UPS-Nachnahme. Alle Preise in DM, inkl. 15% MwSt., zzgl. 12,– Versandkosten, Lieferung per Overnight-Service zzgl. 8,–.

DISC DIRECT
COMPUTER HANDELS GMBH

PRODUKT INFO 36

Tel. 0222/9839300-0
Fax 0222/9839300-33

Tel. 0160058989
Fax 0160058999

Tel. 87301515
Fax 87301511

Tel. 08/911194
Fax 08/911195